FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle-Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

Ch. E. Langethal,

Doctor der Philosophie, außerordentlichem Professor an der Universität Jena,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

Vierzehnter Band.

Mit 120 colorirten Kupfertafeln.

14

185

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1856.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle=Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

L. E. Langethal,

Doctor der Philosophie, außerordentl. Professor an der Universität Jena,

und

Dr. Ernst Schenk,

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

XIV. Band. ~~3. u. 4. Lieferung.~~

Mit 20 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1855.

FLORA

von

DEUTSCHLAND

herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, ordentlichem Professor der Botanik an der Universität Halle=Wittenberg, Director des botanischen Gartens und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede,

L. E. Langethal,

Doctor der Philosophie, außerordentl. Professor an der Universität Jena,

und

Dr. **Ernst Schenk,**

academischem Zeichnenlehrer zu Jena.

XIV. Band. ~~3. u. 4. Lieferung.~~

Mit 20 colorirten Kupfertafeln.

Jena,

Druck und Verlag von Friedrich Mauke.

1855.

I.

Verzeichniß

der im vierzehnten Bande enthaltenen Pflanzen, ihrer stufenweisen Vollkommenheit und Ausbildung nach in Familien geordnet.

---

29. Fam. Gramineae.

Alopecurus nigricans.
Leersia oryzoides.
Panicum mileaceum.

31. Fam. Juncagineae.

Scheuchzeria palustris.

32. Fam. Asparagineae.

Streptopus amplexifolius.

35. Fam. Liliaceae.

Gagea bohemica.
Muscari comosum.

36. Fam. Irideae.

Gradiolus cummunis.
— palustris.

39. Fam. Alismaceae.

Alisma natans.

40. Fam. Hydrocharideae.

Hydrocharis Morsus ranae.

43. Fam. Orchideae.

Aceras anthropophora.
Epigogium Gmelini.
Limodorum abortivum.
Malaxis monophyllos.
— paludosa.
Ophrys Arachnites.
Orchis globosa.

57. Fam. Euphorbiaceae.

Euphorbia stricta.

58. Fam Chenopodeae.

Chenopodium ficifolium.
Salsola Kali.

60. Fam. Polygoneae.

Rumex arifolius.

62. Fam. Santalaceae.

Thesium ebracteatum.

71. Fam. Synanthereae (Cichoraceae).

Helminthia echioides.
Hieracium alpinum.
— bifurcum.
— boreale.
— lanceolatum.
— rigidum.
— Schmidtii.

31 Hieracium stoloniflorum.
32 Lactuca quercina.
33 — sagittata.
34 Prenanthes purpurea.
35 Artemisia rupestris.
36 Aster canus.
37 Buphthalmum salicifolium.
38 Cineraria crispa Var. Schkuhrii.
39 Ligularia sibirica.
40 Senecio aquaticus.

73. Fam. Synanthereae (Discoideae).

41 Petasites spurius.

74. Fam. Synanthereae (Cynareae).

42 Carduus Personata.
43 Cirsium eriophorum.
44 — heterophyllum.
45 Echinops sphaerocephalus.
46 Serratula radiata.
47 Silybum marianum.

74. Fam. Ambrosiaceae.

48 Xanthium Strumarium.

80. Fam. Campanulaceae.

49 Phyteuma canescens.

94. Fam. Orobancheae.

50 Orobanche coerulescens.
51 — Epithymum.
52 — Galii.
53 — loricata.
54 — pallidiflora.
55 — Rapum.

96. Fam. Scrophularineae.

56 Anarrhinum bellidifolium.
57 Scrophularia vernalis.
58 Verbascum floccossum.
59 Veronica praecox.

104. Fam. Ericeae (Pyroleae).

60 Erica cinerea.
61 Pyrola media.

108. Fam. Gentianeae.

62 Gentiana Amarella.
63 — obtusifolia.
64 Villarsia nymphoides.

110. Fam. Apocineae.

65 Vinca herbacea.

112. Fam. Labiatae.

66 Ballota foetida.
67 Calamintha officinalis.
68 Scutellaria minor.
69 Thymus pannonicus.
70 — Serpyllum Var. angistifolius, lanuginosus u. citrodorus,

113. Fam. Borragineae.

71 Cynoglossum montanum.
72 Heliotropium europaeum.
73 Omphalodes scorpioides.
74 Onosma arenarium.
75 Symphytum tuberosum.

115. Fam. Umbelliferae.

76 Cnidium venosum.
77 Eryngium planum.

78 Heliosciadium repens.
79 Peucedanum Chabraei.
80 Pimpinella nigra.
81 Tordylium maximum.
82 Torilis helvetica.

120. Fam. Paronychiaceae.

83 Herniaria hirsuta.

130. Fam. Papilionaceae.

84 Astragalus arenarius.
85 Medicago media.
86 Vicia villosa.

138. Fam. Potentilleae (Rosaceae).

87 Potentilla Güntheri.
88 — micrantha.

142. Fam. Elatineae.

89 Elatine hexandra.

143. Fam. Caryophylleae. (Alsineae.)

90 Malachium manticum.
91 Stellaria crassifolia.

144. Fam. Caryophylleae (Sileneae.)

92 Dianthus arenarius.
93 Silene conica.
94 — tatarica.

147. Fam. Cruciferea.

95 Aethionema saxatilis.
96 Alyssum alpestre.
97 Arabis Gerardi.
98 Calepina Corvini.
99 Dentaria digitata.
100 — enneaphyllos.
101 — pinnata.
102 — polyphyllos.
103 Diplotaxis viminea.
104 Iberis divaricata.
105 Lepidium graminifolium.
106 Sinapis Cheiranthus.
107 Sisymbrium pannonicum.

168. Fam. Nymphaeaceae.

108 Nuphar pumilum.
109 Nymphaea candida.

169. Fam. Berberideae.

110 Epimedium alpinum.

172. Fam. Ranunculaceae.

111 Aconitum Anthora.
112 Aquilegia alpina.
113 Ceratocephalus orthoceras.
114 Clematis integrifolia.
115 — recta.
116 Delphinium elatum.
117 Isopyrum thalitroides.
118 Nigella damascena.
119 Pulsatilla patens.
120 Ranunculus anemonoides.

II.

Verzeichniß

der im vierzehnten Bande enthaltenen Pflanzen, nach Linné's Systeme.

Classe.	Ordn.		Enthalten im Heft:
2	1	Veronica praecox.	1 u. 2
3	1	Gladiolus communis.	3 u. 4
3	1	Gladiolus palustris.	3 u. 4
3	2	Alopecurus nigricans.	1 u. 2
3	2	Leersia oryzoides.	1 u. 2
3	2	Panicum mileaceum.	1 u. 2
4	1	Epimedium alpinum.	3 u. 4
5	1	Cynoglosum montanum.	11 u. 12
5	1	Heliotropium europaeum.	11 u. 12
5	1	Omphalodes scorpioides	11 u. 12
5	1	Phyteuma canescens.	11 u. 12
5	1	Symphytum tuberosum.	9 u. 10
5	1	Thesium ebracteatum	9 u. 10
5	1	Verbascum floccosum.	11 u. 12
5	1	Villarsia nymphoides	7 u. 8
5	1	Vinca herbacea.	11 u. 12
5	1	Onosma arenarium.	11 u. 12
5	2	Chenopodium ficifolium.	7 u. 8
5	2	Salsola Kali.	7 u. 8
5	2	Herniaria hirsuta.	7 u. 8
5	2	Gentiana Amarella.	5 u. 6
5	2	Gentiana obtusifolia.	7 u. 8
5	2	Eryngium planum.	9 u. 10
5	2	Cnidium venosum.	9 u. 10
5	2	Helosciadium repens.	9 u. 10
5	2	Peucedanum Chabraei.	7 u. 8
5	2	Pimpinella nigra.	1 u. 2
5	2	Tordylium maximum.	7 u. 8
5	2	Torilis helvetica.	1 u. 2
6	1	Gagea bohemica.	11 u. 12
6	1	Muscari comosum.	3 u. 4
6	1	Streptopus amplexifolius.	3 u. 4
6	2	Scheuchzeria palustris.	3 u. 4
6	6	Alisma natans.	9 u. 10

8	1	Erica cinerea.	5 u. 6
8	4	Elatine haxandra.	5 u. 6
10	1	Pyrola media.	1 u. 2
10	2	Dianthus arenarius.	5 u. 6
10	3	Silene conica.	5 u. 6
10	3	Silene tatarica.	5 u. 6
10	3	Stellaria crassifolia.	7 u. 8
10	5	Malachium manticum.	11 u. 12
11	3	(21, 1) Euphorbia stricta.	9 u. 10
12	6	Potentilla Güntheri.	9 u. 10
12	6	Potentilla micrantha.	9 u. 10
13	1	Nuphar pumilum.	5 u. 6
13	1	Nymphaea candida.	11 u. 12
13	3	Aconitum Anthora.	3 u. 4
13	3	Aquilegia alpina.	3 u. 4
13	5	Delphinium elatum.	3 u. 4
13	5	Nigella damascena.	3 u. 4
13	6	Ceratocephalus orthoceras.	3 u. 4
13	6	Clematis integrifolia.	3 u. 4
13	6	Clematis recta.	3 u. 4
13	6	Isopyrum thalictroides.	3 u. 4
13	6	Pulsatilla patens.	3 u. 4
13	6	Ranunculus anemonoides.	3 u. 4
14	1	Ballota foetida.	7 u. 8
14	1	Calamintha officinalis.	7 u. 8
14	1	Scutellaria minor.	5 u. 6
14	1	Thymus pannonicus.	7 u. 8
14	1	Thymus Serpyllum Var. angustifolius, lanuginosus u. citrodorus.	7 u. 8
14	2	Anarrhnium bellidifolium.	9 u. 10
14	2	Orobanche coerulescens.	7 u. 8
14	2	Orobanche Epithymum.	5 u. 6
14	2	Orobanche Galii.	7 u. 8
14	2	Orobanche loricata.	9 u. 10
14	2	Orobanche pallidiflora.	7 u. 8
14	2	Orobanche Rapum.	5 u. 6
14	2	Scrophularia vernalis.	5 u. 6
14	2	Sinapis Cheiranthus.	9 u. 10
14	1	Aethionema saxatilis.	11 u. 12
15	1	Alyssum alpestre.	11 u. 12
15	1	Calepina Corvini.	11 u. 12
15	1	Iberis divaricata.	9 u. 10
15	1	Lepidium graminifolium.	5 u. 6
15	2	Arabis Gerardi.	9 u. 10
15	2	Dentaria digitata.	5 u. 6
15	2	Dentaria enneaphyllos.	5 u. 6

15	2	Dentaria pinnata.	5 u. 6
15	2	Dentaria polyphyllos.	5 u. 5
15	2	Diplotaxis viminea.	11 u. 12
15	2	Sisymbrium pannonicum.	9 u. 10
16	3	Rumex arifolius.	1 u. 2
17	3	Astragalus arenarius.	9 u. 10
17	3	Medicago media.	1 u. 2
17	3	Vicia villosa.	9 u. 10
19	1	Carduus Personata.	11 u. 12
19	1	Cirsium eriophorum.	1 u. 2
19	1	Cirsium heterophyllum.	1 u. 2
19	1	Serratula radiata.	11 u. 12
19	1	Helminthia echioides.	1 u. 2
19	1	Hieracium alpinum.	7 u. 8
19	1	Hieracium bifurcum.	7 u. 8
19	1	Hieracium boreale.	1 u. 2
19	1	Hieracium lanceolatum.	1 u. 2
19	1	Hieracium rigidum.	1 u. 2
19	1	Hieracium Schmidtii.	7 u. 8
19	1	Hieracium stoloniflorum.	7 u. 8
19	1	Lactuca quercina.	11 u. 12
19	1	Lectuca sagittata.	11 u. 12
19	1	Petasites spurius.	9 u. 10
19	1	Prenanthes purpurea.	1 u. 2
19	1	Silybum marianum.	7 u. 8
19	2	Artemisia rupestris.	1 u. 2
19	2	Aster canus.	11 u. 12
19	2	Buphthalmum salicifolium.	1 u. 2
19	2	Cineraria crispa Var. Schkuhrii. . . .	1 u. 2
19	2	Ligularia sibirica.	11 u. 12
19	2	Senecio aquaticus.	9 u. 10
19	5	Echinops sphaerocephalus.	1 u. 2
20	1	Aceras anthropophora.	5 u. 6
20	1	Epigogium Gmelini.	5 u. 6
20	1	Limodorum abortivum.	3 u. 4
20	1	Malaxis monophyllos.	3 u. 4
20	1	Malaxis paludosa.	3 u. 4
20	1	Ophrys Arachnites.	5 u. 6
20	1	Orchis globosa.	5 u. 6
21	5	Xanthium Strumarium.	9 u. 10
22	8	Hydrocharis Morsus ranae.	3 u. 4

III.

Verzeichniß

der im vierzehnten Bande enthaltenen Pflanzen nach den lateinischen Namen alphabetisch geordnet.

IV.

Verzeichniß

der im vierzehnten Bande enthaltenen Pflanzen nach den deutschen Namen alphabetisch geordnet.

1

Alopecurus nigricans, Hornem.

Schwärzliches Fuchsschwanzgras.

Syn. Alopecurus ruthenicus, Weinm.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Alopecurus pratensis.

Artkennzeichen. Die Wurzelläufer kriechen weit umher und die Antheren sind orangegelb.

Standort. Auf fetten Wiesen, besonders auf Auenwiesen breiter und großer Flußthäler und auf berieselten Wiesen im Gebirge. In ganz Deutschland, wo sich dergleichen günstige Standorte finden. Perennirend, mit Alopecurus pratensis im Frühling und dann auch zum zweiten Male im Herbst blühend.

Beschreibung. Es scheint diese Species eine bloß durch starke Befeuchtung des Bodens hervorgebrachte Varietät des Alopecurus pratensis zu sein, zumal sie überall an solchen Orten auftritt, wo entweder der übertretende Fluß die Wiesen allzu stark befeuchtet und ein thoniger Boden die Feuchtigkeit länger behält, oder wo durch anhaltende Berieselung der Wiesenboden eine ähnliche Beschaffenheit bekommt. Diese Ansicht wird noch dadurch wahrscheinlicher, daß man außer der stark umher kriechenden Wurzel, deren Beschaffenheit eben der schwammige Boden hervorbringt, eigentlich kein anderes sicheres Merkmal angeben kann; denn die Granne, welche bei dieser sogenannten Species auffallend kürzer wie bei A. pratensis sein und nur wenig über die Klappen hinausragen soll, variirt demungeachtet an Länge, jenachdem man die Pflanze auf den schwammigen Salzwiesen des Meergestades, oder auf den fetten Wiesen der breiten Flußauen, oder auf den hohen Gebirgswiesen sammelt. Selbst die Farbe der Antheren ist nicht ganz constant und es giebt mehrere Stellen, wo die sonst in Wurzel und Grannen dieser Species gleichen Exemplare mit violetten Antheren welken. Uebrigens bleibt diese Art auch dann, wenn sie nur Varietät sein sollte, interessant. Die Halme sind kräftiger, höher und die Blattscheiden weit bauchiger als bei A. pratensis, die Klappen oder Kelchspelzen werden im Alter immer blau-schwärzlicher, so daß zuletzt die große und dicke Rispenähre ein völlig schwärzliches Colorit erhält. Die Aehrchen sind größer als bei A. pratensis, die Granne ist, wie oben erwähnt, meist kurz und die Staubbeutel zeichnen sich in der Regel durch orangegelbe Farbe aus.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Halm, in nat. Gr.
B. Die Rispenähre, in nat. Gr.
1. Ein Grasährchen, vergr.



Alopecurus nigricans Hornem.

Schwärzliches Fuchsschwanzgras.

2

Leersia oryzoides, Sw.

Reisquecke.

Syn. **Ehrharta clandestina, Web.; Phalaris oryzoides, L.**

Syst. **Triandria Digynia, L.; Gramineae, Juss.**

Gattungskennz. Die Aehrchen stehen in einer ästigen und während der Blüthe ausgebreiteten Rispe, sind einblüthig, haben keine Klappen (Kelchspelzen), 2 Spelzen, welche lederhäutig, zusammengedrückt, gekielt, grannenlos und ziemlich gleichlang sind. Die Frucht ist eine beschalte Caryopse.

Artkennzeichen. Die Rispenäste stehen ab und sind schlänglich gebogen. Die äußere Spelze der Blüthchen hat die doppelte Breite der inneren und ist dreinervig, die innere bloß einnervig. Die Blüthen haben 3 Staubgefäße.

Standort. An feuchten Stellen, in Deutschland fast in allen Ländern, z. B. in Würtemberg, am Rhein, in Sachsen und Thüringen und sogar noch in Pommern, überall aber nur an einzelnen Stellen, so z. B. in Thüringen bloß bei Naumburg. Sie blüht im August bis September und ist perennirend.

Beschreibung. Die Reisquecke hat im Habitus mit dem Reis am meisten Aehnlichkeit, unterscheidet sich jedoch von ihm sowohl durch den Mangel der Klappen, als auch durch die Zahl der Staubgefäße. Ihr Wurzelstock ist gleich der Quecke kriechend, geht tief in den Boden ein und treibt 1½ bis 4 Fuß hohe, am Grunde oft ästige Halme. Die letzteren sind völlig von den Blattscheiden bedeckt, die Blätter flach. Die Blattscheiden und Blätter haben aber kleine Stachelhärchen, wodurch sie sehr rauh werden und an den Kleidern haften. Die Rispe ist anfangs an der obersten bauchigen Blattscheide völlig verborgen und kommt bei uns nur in warmen Sommern aus ihr hervor. Die Grasährchen haben gegliederte Stielchen, ihre äußere Spelzen sind kahnartig und umschließen die inneren. Die äußeren haben stachelborstige Ränder und Rücken, die inneren sind dagegen nur auf dem Nerven stachelborstig. Die beiden Narben treten aus dem Blüthchen hervor. Man erkennt diese Grasart auch dann, wann die Rispe in der obersten Blattscheide verborgen ist, theils an ihrer hellgrünen Farbe und theils an der großen Rauhheit des Blattwerks. Sie heißt Reisquecke,

weil sie in den Reisfeldern Italiens, wie bei uns die Quecke ein lästiges Unkraut ist, auch ähnlich wuchert und besonders durch die Schärfe der Blätter beschwerlich fällt. Den Namen Leersia bekam sie durch Solander, der sie so zu Ehren des Apothekers Leers nannte. Leers lebte in Herborn im Nassauischen, machte sich durch die Herausgabe seiner **Flora herbornensis** bekannt und berühmt und starb **1774.**

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der blühende Halm, in nat. Gr.
B. Ein Rispenast, in nat. Gr.
1. Ein Rispenzweig, vergr.
2. Ein Blüthchen, vergr.
3. Die beiden Spelzen, sehr vergr.
4. Das Blüthchen, sehr vergr.



Leersia oryzoides Sw.

Reisquecke.

Panicum miliaceum, L.
Gemeiner Hirsen.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei **Panicum sanguinale.**

Artkennzeichen. Die Blätter und Blattscheiden sind haarig, die Rispe ist locker und überhangend, die Aehrchen sind eirund und spitz, die äußere Klappe (Kelchspelze) ist langspitzig und viel kürzer als die innere.

Standort. In Deutschland an vielen Orten sehr häufig auf Feldern cultivirt und in Thüringen stellenweise, besonders im sandhaltigen Boden, allgemein angebaut, namentlich in der Umgegend von Jena eine häufige Feldfrucht.

Varietäten. Indem die Spelzen (Kronenspelzen) die Caryopsen eng umschließen und in der Fruchtreife verhärten, glänzend und farbig werden, bewirken sie eben durch ihre Färbung eine Anzahl Varietäten dieser Frucht, denn man unterscheidet weißspelzigen, gelbspelzigen, hellrothspelzigen, blutrothspelzigen, violett-braunspelzigen und schwarzspelzigen Hirsen. Am feinsten, aber auch am zartesten ist der weißspelzige; in verschiedenen Gegenden sind verschiedene Varietäten üblich, in Thüringen findet man allgemein den gelbspelzigen Hirsen.

Beschreibung. Der Halm wird 2 bis 4 Fuß hoch, ist unten fast kantig, tief gerillt, gewöhnlich unverästelt und hat 2 bis 4 sehr erhabene Knoten. Die Blätter sind groß, ansehnlich breit, langzugespitzt und mit langen, einzeln stehenden Haaren besetzt, die an den Blattscheiden einen dichteren Stand haben und vom Knoten entspringen. Das Blatthäutchen besteht aus einer Reihe von Haaren. Die Rispe ist fußlang, besteht aus einzelnen oder aus gabelartig getheilten, scharfen und langen Aesten, die sich oben wiederum verästeln und verzweigen und bald nach der Blüthe bogig herabbiegen. An der Spitze der Zweige sitzen die Aehrchen einzeln und deren Stielchen sind so lang, daß alle Aehrchen entfernt zu stehen kommen. Sie sind zweiblüthig; das eine Blüthchen ist ein Zwitter, das andere männlich oder völlig geschlechtslos. Beide sind von ungleichgroßen Klappen (Kelchspelzen) umgeben, wovon die untere sehr klein, die obere den Spelzen gleichlang ist; beide sind kahl und etwas schärflich. Die taube Blüthe hat zwei sehr ungleich große Spelzen, wovon die äußere der großen Klappe an Länge und Form gleich ist, die innere aber kaum 1/4 Größe und Breite besitzt. Die Zwitterblüthe hat 2 gleichgroße und der

großen äußeren Klappe in Form und Größe wiederum ähnliche Spelzen, die später mit der Frucht verwachsen und die beschalte Caryopse bilden. Alle Spelzen sind glatt und glänzend.

Nutzen. Der Gebrauch des Hirsens als Speise ist schon seit den ältesten Zeiten bekannt. Dioscorides nannte ihn κεγχρος; im Alterthume war er in allen Ländern üblich. Auch in der Medicin galten sonst Sem. Milii als Mittel gegen Diarrhöen und wurden zu äußeren Umschlägen benutzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der blühende Halm, 1/2 verkleinert.
B. Ein Rispenast, in nat. Gr.
1. Grasährchen, sehr vergrößert mit
   aa) den beiden Klappen,
   b) einem tauben Blüthchen,
   c) dem Zwitterblüthchen.
2. Das Zwitterblüthchen, vergr.
3. Dasselbe noch mehr vergr. und ohne Spelzen.
4. Die Schalfrucht, in nat. Gr.
5. Dieselbe, vergr.



Panicum mileaceum L.

Gemeiner Hirsen.

Scheuchzeria palustris, L.

Scheuchzerie.

Syst. Hexandria Trigynia, L.; Juncagineae, Rich.

Gattungskennz. Das Perigon ist tief=6theilig, Staubgefäße 6, Staubfäden kurz, Fruchtknoten 3 bis 6, Griffel fehlend, Narben sitzend, auf der Spitze der Fruchtknoten schief angewachsen. Kapseln aufgeblasen, an der Basis zusammengewachsen und 2klappig.

Artkennzeichen. Der Wurzelstock kriecht, die scheidigen Blätter sind halbstielrund, der aufsteigende Stengel geht an seiner Spitze in eine armblüthige Traube aus.

Standort. Auf Torfboden, besonders in den Hochmooren und überall in Deutschland, wo Hochmoore sind, vorzüglich aber in den Voralpen und im Norden von Deutschland. Perennirend, im Mai und Juni blühend.

Beschreibung. Der weißliche Wurzelstock läuft im Torfe oder im Torfschlamme wagrecht fort, ist an seinen Gliedern mit faserigen Schuppen besetzt, treibt daselbst Würzelchen und richtet sich dann als aufsteigender Stengel über die Erde empor. Der Stengel ist einfach, wird nur 4 bis 9 Zoll hoch, ist rundlich, etwas hin= und hergebogen, glatt, kahl und beblättert. Die untersten Blätter verkümmern zu Scheiden. Wirklich ausgebildete Blätter sieht man nur 2 bis 4, welche halbstielrund, auf der untern Seite gewölbt, auf der oberen rinnig, kahl und glatt sind und nicht über die Blüthentraube hinausragen. Indessen blüht der über die Erde sich hebende Stengel niemals im ersten Jahre, sondern er treibt dann sehr lange Blätter, die man am Grunde des Stengels im 2ten Jahre als verwelkte Ueberreste findet. Solche Blätter werden weit länger. Während nun im 2ten Jahre der Stengel in die Blüthe tritt, treibt der Wurzelstock Aeste, deren Spitzen die Blätter des ersten Jahres bilden. Alle Blätter gehen am Grunde scheidenartig aus. Die Blüthen, gemeinlich 4 bis 5, zuweilen etwas mehr oder weniger, stehen traubig und ihre später sich verlängernden Stiele sind durch scheidenartige Deckblätter gestützt. Das Perigon ist 6blätterig und bleibend, die Blätter sind gelblichgrünlich, stehen ab und die drei inneren sind schmäler als die 3 äußeren. Alle sind jedoch sehr schmal

und werden nicht länger als 2 bis höchstens 4 Linien. Die Antheren sind roth, die Fruchtknoten braun. Die Staubgefäße sitzen am Grunde der Perigonalblätter und stehen diesen gegenüber.

Name. Zu Ehren des Prof. Scheuchzer in Zürich, welcher 1719 seine Agrostographie herausgab.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Wurzelstock mit dem unteren Stengeltheile, in natürl. Größe.
B. Der obere blühende Stengel, in natürl. Größe.
C. Der Stengel in der Fruchtzeit, in natürl. Größe.
1. Die Blüthe, vergrößert.
2. Ein Staubgefäß, vergrößert.
3. Der Stempel, vergrößert.
4. Ein vergrößertes Früchtchen im Längsschnitte.



Scheuchzeria palustris L.

Scheuchzerie.

5

Streptopus amplexifolius, DC.

Knotenfuß.

Syn. Uvularia amplexifolia, L.; Kehlkraut, Halskraut, Haukenblatt, Zungenblatt, Schwalbenwurz.

Syst. Hexandria Monogynia, L.; Asparagineae, Rich. Asparageae, Juss..

Gattungskennz. Perigon bis auf die Basis 6theilig und glockig, Zipfel am Grunde nackt, Narbe 3lappig, fast sitzend, Beere 3fächerig, fast kugelig und vielsamig, Samen nackt.

Artkennzeichen. Blätter stengelumfassend, herzförmig zugespitzt und völlig kahl. Ihnen gegenüber kommen die Blüthen hervor, welche an langen, in der Mitte knieförmig zurückgebogenen Stielen sitzen. Die Blüthen sind weißlich, die Beeren roth.

Standort. In Waldungen der Voralpen und der Gebirge des mittleren Deutschlands, nämlich: in Böhmen, Schlesien, Sachsen und auch auf den Vogesen. Die Pflanze perennirt und blüht durch den ganzen Sommer, am schönsten im Hochsommer.

Beschreibung. Die Pflanze hat im Allgemeinen die Gestalt der Convallaria Polygonatum. Der federkieldicke wagrechte Wurzelstock, welcher von allen Seiten und nach allen Richtungen seine Faserwurzeln ausgehen läßt, treibt an der Spitze einen $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß hohen, aufrechten, runden Stengel, welcher ästig oder einfach und innen hohl ist. Die Aeste sind lang und, wie der Stengel selbst, hin- und hergebogen. An seiner Basis ist er nur mit einigen Scheiden bekleidet, höher hinauf stehen zahlreiche Blätter in 2 Reihen. Diese sind $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, umfassen den Stengel mit herzförmiger Basis, haben eine eilängliche Form, spitzen sich vorn zu, sind ganzrandig und haarlos, von zartem Parenchym, durch welches merklich hervortretende Parallelnerven laufen, haben oben ein dunkles Grün, sind aber unterseits blaugrün. Die Blüthenstiele sind zollang, kommen einzeln den Blättern gegenüber hervor, biegen sich aber unter die Blätter, sind knieförmig gebrochen, meist einfach und hängen mit ihrem vordersten Kniettheile herab. Das Perigon steht offen, die

Zipfel sind zurückgeschlagen, äußerlich grünlichgelb, innerlich weiß mit röthlichem Anfluge. Die 6 Staubgefäße sind mit ihren kurzen Fäden an der Basis der Perigonzipfel angewachsen.

Name. στρεπτόπους, Bogenstiel, von στρεπτός, gebogen, und πούς, Fuß, sehr bezeichnend, wegen der geknieten Blüthenstiele, dieser Pflanze beigelegt.

Nutzen. Das Kraut ist kühlend und wirkt gelind adstringirend, dient als Gurgelwasser bei leichten Halsentzündungen, ist aber nicht officinell.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Wurzelstock mit der Stengelbasis, in natürl. Größe.
B. Der Stengel in der Blüthe, wenig verkleinert.
1. Eine einzelne Blüthe mit ihrem Stiele, in natürl. Größe.
2. Ein Perigonzipfel mit dem angewachsenen Staubgefäße, vergrößert.
3. Der Stempel, vergrößert.
4. Die Frucht mit ihrem gebrochenen Stiele, in natürl. Größe.
5. Dieselbe, im Querschnitte.



Streptopus amplexifolius DC.
Knotenfuß.

Gagea bohemica, Schult.

Böhmische Sternblume.

Syn. **Ornithogalum bohemicum, Zauschner.**

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Gagea arvensis.**

Artkennzeich. Die Zwiebel ist rundlich, die Wurzelblätter stehen zu zweien, sind fädlich und rinnig, die stengelständigen stehen abwechselnd, sind lanzettförmig zugespitzt, oder sie verlängern sich in fadenartigen Spitzen. Die endständigen Blüthen stehen meist nur einzeln. Die Perigonblätter sind vorn an der Spitze breiter und abgerundet=stumpf. Sowohl die Blätter als auch die Basis der Perigonblätter haben am Rande feine Wimperhaare und der Stengel ist ebenfalls nach oben fein behaart. Der Fruchtknoten besitzt eine verkehrt=herzförmige Gestalt und hat concave Seiten.

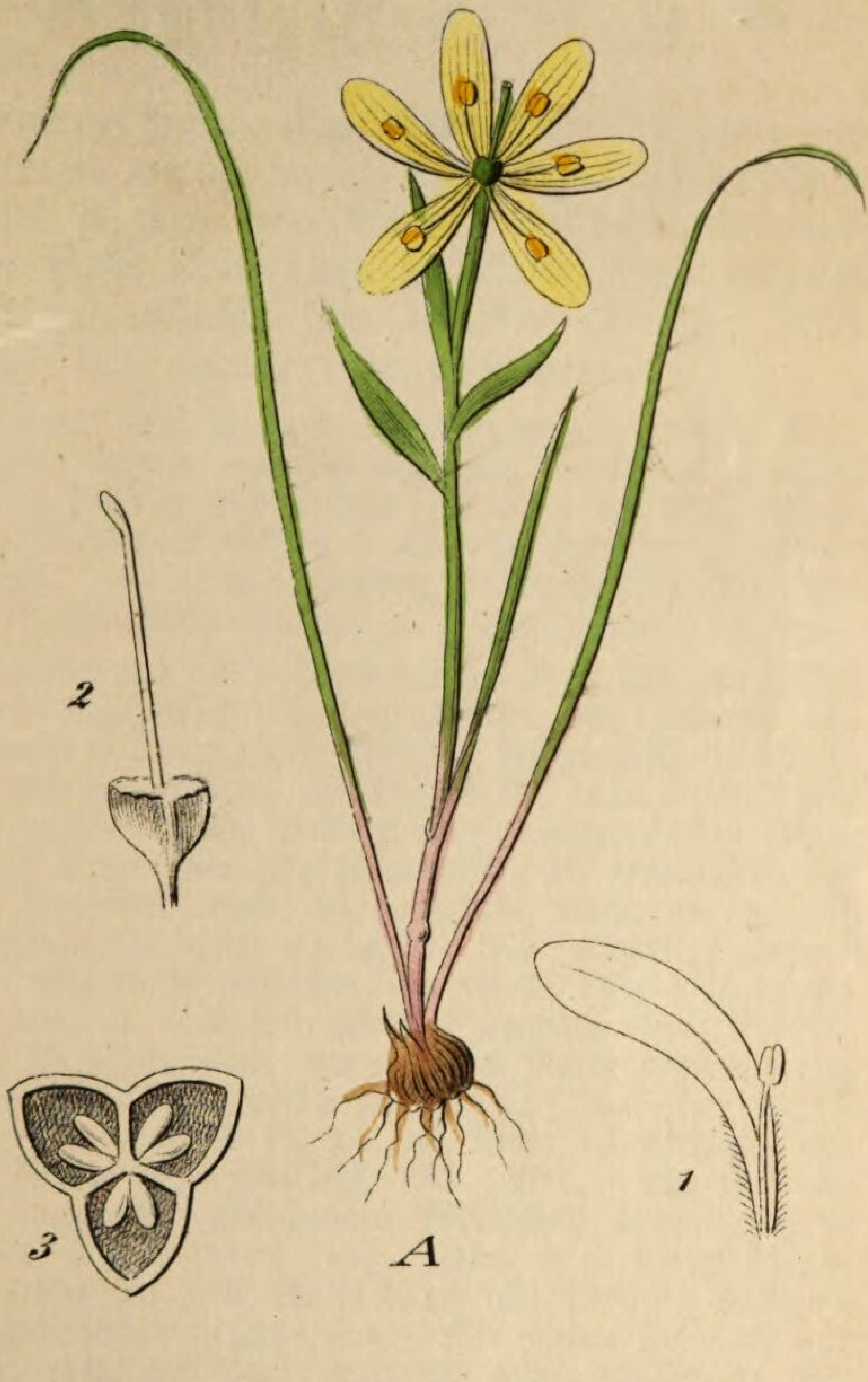
Standort. An felsigen, quelligen oder schattigen frischen Stellen in Böhmen, Mähren und Schlesien. Die Blüthe beginnt mit dem Anbruche des Frühlingswetters, also Ende März oder Anfangs April. Die Pflanze ist perennirend.

Beschreibung. Diese Species, welche Andere nur für eine Varietät der Gagea arvensis erklären, hat allerdings mit letzterer viele Aehnlichkeit und stellt im Ganzen eine Gagea arvensis in kleinerem Maaßstabe dar. Indessen besitzt sie viel Eigenthümliches. Die beiden Wurzelblätter, welche aus der braunbeschalten Zwiebel entspringen, sind viel schmäler als bei G. arvensis, doch gleichfalls rinnig. Der Stengel wird kaum fingerhoch und seine Blätter, die sich zu dreien bis fünfen finden, stehen wechselsweise. Das unterste oder die beiden untersten Stengelblätter sind schmal und laufen fädlich aus, die übrigen sind lanzettförmig, sehr spitz und umfassen den Stengel, alle Stengelblätter glänzen sehr stark, obwohl sie besonders am Rande mit feinen Haaren bekleidet sind. Der Stengel trägt auch gemeinlich nur eine einzige Blüthe, seltner sind zwei vorhanden, niemals sieht man mehr als drei. Diese Blüthen unterscheiden sich wiederum durch die Form ihrer äußerlich grüngelben, innerlich gelben Perigonalblätter von den der G. arvensis, indem sie nach der Spitze breiter werden und sich dort abrunden. Endlich ist auch der Fruchtknoten breiter,

scharf-dreieckig, hat concave Seiten und besitzt eine mehr verkehrt-herzförmige Gestalt, während der von G. arvensis länglich ist. Will man diese Form mit G. arvensis als Varietät vereinigen, so fällt auch die früher beschriebene G. saxatilis als solche mit G. arvensis zusammen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Ein Perigonalblatt mit dem Staubfaden, vergr.
2. Der Fruchtknoten mit dem Stempel, vergr.
3. Querschnitt des Fruchtknotens, stärker vergr.



Gagea bohemica. Schult.
Böhmische Sternblume.

Muscari comosum, Mill.

Schopfblüthige Traubenhyacinthe.

Syn. Hyacinthus comosus, L.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Muscari racemosum.**

Artkennzeichen. Die Blätter sind lineal und rinnig, die Blüthen walzig-kantig, die unteren Blüthen stehen entfernt, sind wagrecht vom Stengel abstehend, bräunlich und an der Basis olivengrün; die oberen länger gestielten Blüthen stehen aufrecht, sind einander genähert, bilden einen Schopf, sind azurblau und geschlechtslos.

Standort. Auf Aeckern, in Weinbergen und in schattigen Wäldern, immer nur an einzelnen Stellen in Deutschland, z. B. bei Halle und mehreren Stellen der Saalgegend, an mehreren Stellen in Schlesien, auch in Franken, Schwaben und Oesterreich. Sie ist perennirend, blüht im Mai bis Juni und fehlt dem eigentlichen Norden von Deutschland gänzlich.

Beschreibung. Die Traubenhyazinthen sind durch ihre Versetzung als Ziergewächse in die Gärten sehr bekannt und wir finden darin 4 Arten, von welchen die gänzlich braunblühende, Muscari moschatum, ausländisch ist, aus dem Orient stammt und bei weitem am stärksten und gewürzhaftesten riecht. Die übrigen 3 Arten aber sind einheimisch, M. racemosum hat einen starken Zwetschengeruch, M. botryoides riecht nur schwach und M. comosum ist völlig geruchlos. Die eiförmige Zwiebel ist weißlich. Sie treibt aufrechte, bei ihrer völligen Entwickelung zurückgebogene oder fast gänzlich liegende breite Blätter, welche 8 bis 15 Linien lang und 4 bis 6 Linien breit werden, ganz kahl und am Rande höchst fein gesägt sind. Der Schaft steht ganz gerade, wird 8 bis 18 Zoll hoch, ist stielrund und kahl. Die Traube ist cylindrisch und locker. Die unteren, bräunlichen, wagrecht, abstehenden Blüthchen stehen entfernt von einander, sind 3 Linien lang, sitzen an 4 Linien langen Stielchen, welche an ihrer Basis durch ein kleines, bald abfallendes Deckblättchen gestützt sind. Sie finden sich auch von bläulicher und röthlicher Farbe und sind allein fruchtbar. Die Basis schwillt beim wachsenden Fruchtknoten an, die Spitze ist durch die eingebogenen Zipfel fast geschlossen, letztere sind stumpf. Die oberen, geschlechtslosen, azurblauen Blüthen wachsen zu 9 bis 12 Linien langen Stielen aus und bilden dadurch einen

Schopf. Auch die obersten der fruchtbaren Blüthen färben sich blau oder blaulich und die ganze Traube verlängert sich später. Der Fruchtknoten ist länglich, nach oben zugespitzt zulaufend, die Narben sind kreisförmig, die Kapsel ist rundlich herzförmig.

Nutzen. Die Zwiebel schmeckt bitter, soll Verdauung befördern, wurde auch bei Wassersucht als harntreibendes Mittel und äußerlich bei Hautkrankheiten gebraucht, ist aber jetzt ganz außer Anwendung gekommen. Uebrigens ist sie sehr nahrhaft und wirkt stimulirend.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Zwiebel mit den Blättern, in natürl. Größe.
B. Der Blüthenschaft, in natürl. Größe.
1. Eine vergrößerte geöffnete Blüthe.
8. Das Pistill, vergrößert.
8. Der Griffel mit den Narben, stärker vergrößert.
4. Die Kapsel.
5. Der Same.



Muscari comosum Mill.
Schopfblüthige Traubenhyacinthe.

Gladiolus communis, L.

Gemeine Siegwurz.

Syn. Allermanns Harnisch, rothe Schwertglocke.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Gladiolus imbricatus.**

Artkennzeichen. Die Fasern der Zwiebelschalen sind ziemlich stark, laufen parallel, vereinigen sich oben, bilden nur sehr schmale, linienförmige Maschen. Die oberen seitlichen Zipfel des Perigons sind rauten-eiförmig, die Staubbeutel kürzer als ihre Fäden, die Aehrchen an der Basis der Beutel stumpf und parallel. Die Zipfel der Narbe verbreiten sich allmählig und sind in ihrer ganzen Länge durch Papillen gewimpert. Die verkehrt-eiförmigen Kapseln sind eingedrückt, die Kanten treten in einem stumpfen Kiele hervor.

Standort. In den meisten Gegenden Deutschlands nur Ziergewächs in Gärten, doch auch an einigen Stellen auf Wiesen wild, z. B. in Schlesien und bei Frankfurt a/O. Sie blüht Ende Mai und Anfangs Juni und perennirt.

Beschreibung. Die Zwiebel ist einfach und plattrund, mit einer ziemlich 2 Linien starken, schwärzlichen Faserhaut umgeben, deren Fasern nur ganz enge Maschen bilden. Der Stengel erhebt sich 1½ bis 3 Fuß hoch, ist einfach, rund und kahl, nach oben etwas hin- und hergebogen. Die Blätter sind reichnervig, etwas steif, schwertförmig und finden sich zu 4 bis 6 am Stengel. Die obersten aber sind bedeutend kleiner als die unteren und am Grunde des Stengels bemerkt man nur Scheiden. Die Blüthen sitzen in einer einseitwendigen Aehre an hin- und hergebogener Spindel, kommen dadurch in zwei Zeilen zu stehen. Man findet 4 bis 6 bis gegen 2 Zoll große Blüthen, die aber an kräftigen Exemplaren der Wildniß und in Gärten noch zahlreicher sind und sich von 7 bis 12 steigern. Am Grunde jeder Blüthe sitzen 2 grüne ungleichlange Scheiden, welche die Blüthenröhre wenig überragen. Die Blüthe ist karmoisinroth, die Blüthenröhre 1½ Mal so lang als der Fruchtknoten, die 3 unteren Zipfel haben auf der Mitte ihrer Platte einen weißen linienförmigen Flecken, welcher mit tieferem Purpur umsäumt ist. Der mittlere der 3 oberen Zipfel ist fast helmartig und wird von den beiden seitlichen theilweise gedeckt. Die

Staubfäden sind $1\frac{1}{2}$ bis 2 Mal so lang als der Beutel, die Narben haben zierliche Papillenfranzen.

Nutzen. Die Zwiebel schmeckt süßlich und hat, wie der Wurzelstock einiger Irisarten, einen schwachen Veilchengeruch, war früher als Radix Victorialis rotundae gleich der R. Victorialis longae (Allium Victorialis) officinell, ist aber auch jetzt noch ein einträglicher Handelsartikel, indem eine große Anzahl nach Oberschlesien und Polen verschickt wird, wo sie der gemeine Mann gegen allerlei Krankheiten als Vorbeugungsmittel benutzt. Diese Art ist unter den unsrigen die größte, findet sich häufig in Gärten als Ziergewächs.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Zwiebel, in natürl. Größe.
B. Ein Stengeltheil mit Blättern, in natürl. Größe.
C. Die Blüthenähre, in natürl. Größe.
1. Die Blüthe von vorn gesehen, in natürl. Größe.
2. Ein Staubgefäß, vergrößert.
3. Der Griffel, vergrößert.
4. Die Kapsel.



Gladiolus palustris Gaud.
Sumpf-Siegwurz.

9

Gladiolus palustris, Gaud.

Sumpf-Siegwurz.

Syn. Gladiolus Boucheanus, Schlechtend.; G. pratensis, Dietr.; G. communis, Wimm.; Gl. neglectus, Schultes.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Gladiolus imbricatus.

Artkennzeichen. Die Fasern der Zwiebelschalen sind deutlich netzförmig und bilden eiförmige oder rundliche Maschen. Die oberen seitlichen Zipfel des Perigons sind rautenförmig, die Staubbeutel kürzer als ihre Fäden, die Aehrchen an der Basis der Staubbeutel stumpf und parallel, die Zipfel der Narben verbreiten sich allmählig und sind ihrer ganzen Länge nach mit Papillen gewimpert. Die Kapseln sind länglich-eiförmig, regelmäßig 6furchig oder abgerundet, aber nicht eingedrückt.

Standort. Auf sumpfigen und trockenen Wiesen. Am Fuße der baierischen Alpen, in Oesterreich, Böhmen, Schlesien, Pommern, Mark, Lausitz, Sachsen, Anhalt und in der Flora von Halle. Sie ist perennirend und blüht im Juni.

Beschreibung. Eine in neuerer Zeit (1832) von Gladiolus communis getrennte Pflanzenart, mit welcher man sie früher verwechselt hat. Dietrich, der sie bei Berlin auffand und als neue Art erkannte, nannte sie G. pratensis, Schlechtendal, welcher sie von Bouché bekam, Gl. Boucheanus. Wesentlich ist sie von dem Gl. communis unserer Gärten durch die Zwiebelfasern und durch die nicht eingedrückten Kapseln verschieden. Die Zwiebeln unter der 2 Linien dicken äußeren Haut sind doppelt, die obere wie eine gequellte Erbse in Größe, die untere wenig größer. Der Stengel wird 1 bis 2 Fuß hoch, hat unten nur Blattscheiden, dann folgen 2 bis 4 schwertförmige, 4 bis 8 Zoll lange Blätter und über diese erhebt sich der Stengel mit seiner einseitwendigen Aehre, die aus 2 bis 6, aber gemeinlich aus 4 bis 5 Blüthen besteht. Die Scheiden sind wenig länger als die Blüthenröhre, linienlanzettlich, scharf zugespitzt, oft gefärbt. Die Blüthe ist schön karmoisinroth, 14 bis 16 Linien lang, die Röhre fast doppelt so lang als der Fruchtknoten. Die 3 unteren Zipfel des Perigons haben lan-

zettliche weiße Flecken, welche purpurroth umsäumt sind; die beiden oberen Zipfel sind rautenförmig, alle Zipfel sind stumpf. Die Staubgefäße sind wenig kürzer als das Perigon, aber die Staubkolben nur 3 Linien lang, während die Fäden 3mal mehr messen. Die Narben sind kaum 1 Linie lang und wie der Griffel weiß. Die Kapsel mißt 1/2 Zoll, ist glatt und gelbgrün.

Nutzen. Ganz so wie bei Gladiolus communis.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Das Zwiebelende des Stengels, in natürl. Größe.
B. Das Blüthenende desselben, in natürl. Größe.
1. Eine Blüthe geöffnet, in natürl. Größe.
2. Ein Staubgefäß, vergrößert.
3. Der Griffel, vergrößert.



Gladiolus communis L.

Gemeine Siegwurz.

Alisma natans, L.

Schwimmender Froschlöffel.

Syst. und Gattungskennzeich. siehe bei Alisma Plantago.

Artkennzeichen. Der Stengel ist beblättert, die Blätter sind gestielt und eiförmig oder länglich, stumpf und dreinervig. Die Blüthenstiele kommen entweder als einblüthige Schafte hervor, oder sie stehen an den Gelenken des Stengels einzeln und zu 3 bis 5. Die Früchtchen stehen in den Fruchtköpfchen etwas ab, sind länglich, stumpf, zugespitzt-geschnäbelt und vielrillig.

Standort. In stehenden Wassern des nördlichen Deutschlands, nämlich in Pommern, Brandenburg, in der Lausitz, in Sachsen, Hannover, Westphalen und am Niederrhein. Es blüht im Hochsommer und ist perennirend.

Beschreibung. Diese Pflanze kommt, je nach dem Wasserstande, in zwei verschiedenen Gestalten vor. Ist das Wasser noch vorhanden, so bilden sich die nur unter dem Wasserspiegel wachsenden Blätter, nämlich die Wurzelblätter, nicht aus, sondern ihre Scheiden ziehen sich zu flachen, linienförmigen, blattartigen Stielen 3 bis 6 Zoll in die Länge. Desgleichen dehnt sich der Stengel fadenförmig aus, bis er zur Oberfläche des Wassers gelangt und bildet hier erst in seinen Gelenken entwickelte Blätter, welche mit ihren Blattflächen auf dem Wasser aufliegen. Ihre fadenförmigen Stiele sind gewöhnlich länger als die Platte und letztere mißt 1/2 bis 1 Zoll. Die Blüthen kommen an solchen Exemplaren nur aus den Gelenken des Stengels, stehen einzeln oder zu 2 bis 5. Wenn aber das Wasser austrocknet, so entwickeln sich auch die Wurzelblätter vollkommen und haben dann eine mit den Stengelblättern völlig gleiche Gestalt. Der Stengel liegt dann auf dem Schlamme, schlägt an den Gelenken Wurzeln und treibt daselbst nach oben ein Blatt, auch wohl einen neuen Stengel. An solchen Exemplaren kommen die Blüthenstiele theils als Schafte aus dem Wurzelstocke hervor, meistentheils entspringen sie aber gewöhnlich einzeln aus den Blattgelenken. Das ist die sogenannte Varietät A. repens. Die Wurzel ist faserig, nämlich der Stock ist hier immer sehr verkürzt. Die Blüthenstiele sind 1 bis 3 Zoll lang und biegen sich nach der Blüthe zurück. Das äußere Perigon, der Kelch, ist grün, bleibt nach der Blüthe stehen, während das fast doppelt längere innere

Perigon, die Krone, abfällt. Letztere ist weiß, gestreift und am Rande etwas gekerbt. Die Fruchtköpfchen bestehen aus 6 bis 12 Früchtchen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Pflanze im tiefen Wasser, in nat. Gr.
B. Pflanze im flachen Wasser, in nat. Gr.
1. Eine Blüthe, vergr.
2. Ein Fruchtköpfchen, vergr.
3. Ein Früchtchen, sehr vergr.

VI, 6. Alismaceae.

10



Alisma natans. L.

Schwimmender Froschlöffel.

Hydrocharis morsus ranae, L.

Froschbiß.

Syn. Kleine Wassernixe, große Wasserlinse, Plumpen.

Syst. Dioecia Enneandria, L.; Hydrocharideae, Juss.

Gattungskennz. Blüthen 2häusig, Kelch 3theilig, Krone 3blätterig, männliche Blüthe mit 9 Staubgefäßen und 3 fehlschlagenden Stempeln. Weibliche Blüthe mit 3 fehlschlagenden Staubgefäßen und einem mit 6 kurzen Griffeln versehenen, vom Kelch umschlossenen Fruchtknoten.

Artkennzeichen. Der im Schlamme kriechende Wurzelstock treibt gestielte, nieren=kreisförmige, ganzrandige Blätter. Die Blüthen sind gestielt, ihre Kronenblätter weiß.

Standort. Im Schlamme stehender Gewässer, stellenweise durch ganz Deutschland, aber manchem Lande ganz fehlend. Sie findet sich besonders im Norden von Deutschland häufig, ist perennirend und blüht im Hochsommer.

Beschreibung. Der Wurzelstock, im Schlamme liegend, treibt schwimmende stielrunde Ausläufer, die an der Spitze wurzeln und einen Büschel Blätter treiben. Letztere kommen zwischen Scheiden hervor, sind langgestielt und schwimmen mit ihrer Blattfläche. Die Blattstiele sind 2 bis 3 Zoll lang und stielrund, die Blattflächen kahl, glänzend, unterseits dunkelgrün oder leberbraun. Die Blüthenstiele kommen bei den männlichen Exemplaren zu dreien aus einer 2blätterigen Scheide hervor, bei den weiblichen stehen sie einzeln und ihre Scheide ist nur einblätterig. Die Blüthen der männlichen Exemplare entwickeln sich aber nur nach und nach. Die Blüthen ragen über dem Wasser hervor, ihre Stiele sind 2 bis 3 Zoll lang. Die Kronenblätter sind weit größer als der grüne Kelch, gefaltet, reinweiß und an der Basis gelb. In der männlichen Blüthe finden sich 9, aber auch 12 Staubgefäße in 3 Reihen geordnet, dem Fruchtboden eingefügt und nicht selten sind 2 der kurzen Staubfäden mit einander verwachsen. Ihre Pistille sind verkümmert. Der Kelch der weiblichen Blüthe ist in 2/3 seiner Länge dem Fruchtknoten angewachsen, geht aber in 3 kurze freie Zipfel aus. Sie besitzt ein aus 3 fleischigen Schuppen bestehendes Nectarium. Der Fruchtknoten hat 6

Griffel und jeder ist mit einer 2spaltigen Narbe versehen. Der Fruchtknoten ist 6fächerig und vielsamig.

Name. ὑδροχαρίς, von ὕδωρ, Wasser und χαίρω, sich freuen, also so viel als Wasserfreund, war früher der Name einer Froschart und dieser Pflanze nicht unpassend, wegen ihres gleichen Aufenthalts, gegeben.

Nutzen. Früher galt sie, wiewohl irrig, als ein kühlend zusammenziehend-schleimiges Mittel unter dem Namen H. Morsus ranae s. Morsus Diaboli.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze im männlichen Exemplare, in natürl. Größe.
1. Der Knospenzustand der männlichen Blüthen.
2. Eine männliche Blüthe von unten und nach Entfernung zweier Kronenblätter.
3. Die Staubgefäße, vergrößert.
4. Verwachsene Staubgefäße, vergrößert.
5. Das verkümmerte Pistill.
B. Eine weibliche Blüthe.
6. Ihre Griffel, vergrößert.
7. Die Kapsel im Querschnitte.



Hydrocharis Morsus ranae L.

Froschbiß.

12

Aceras anthropophora, R. Brwn.

Ohnhorn.

Syn. Ophrys anthropophora, L.; Hangendes Männchen.

Syst. Gynandria Monandria, L.; Orchideae, Juss.

Gattungskennz. Die 3 äußeren und 2 inneren Blätter des Perigons neigen sich zusammen, die Lippe ist spornlos, geht aber in 2 Höckerchen aus, ist verlängert, herabhängend und 3spaltig, der längere Mittellappen 2theilig. Das Gynostemium ist gleich dem Geschlechte der Orchis.

Artkennzeichen. Die Knollen sind ganz und rundlich, der Stengel ist beblättert, die Blüthen stehen in langen, etwas lockeren Aehren, die Lappen der Lippe sind lineal, die Perigonalblätter grünlich, mit rothem Saume, die Lippe ist gelblich-grün, mit röthlichem Mittellappen und verwelkt goldgelblich.

Standort. Auf Gebirgswiesen, an feuchten Stellen, in Oberelsaß, auf dem badischen und dem würtembergischen Schwarzwalde. Als große Seltenheit kommt sie auch bei Trier und Halle vor, ist perennirend und blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Diese Pflanzenart ist eine Orchis ohne Sporn. Ihre Knollen gleichen der Orchis mascula, ihr Stengel steht aufrecht, wird 9 bis 15 Fuß hoch, ist am Grunde zuerst mit blattartigen Scheiden, dann aber mit lanzettförmigen, 4 bis 6 Zoll langen Blättern umgeben, welche sämmtlich den Grund des runden Stengels umhüllen. Dem Stengel selbst fehlen die Blätter, denn statt ihrer sieht man nur Blattscheiben, die aber bis zur Blüthenähre hinauf gefunden werden. Die Blüthenähre ist 3 bis 4 Zoll lang, hat eine Menge kleiner Blüthchen, welche mit Himantoglossum viride in Größe und Farbe, auch in der helmartigen Biegung des Perigons, Aehnlichkeit haben. Sie sind durch grüne, dem Fruchtknoten an Länge ziemlich gleiche Deckblätter gestützt und haben die Gestalt eines hängenden Menschen, indem man sich unter den Spaltzipfeln des Mittellappens die Beine, unter den Seitenlappen die Arme und unter dem gewölbten äußeren Perigon den Kopf vorstellt. Die beiden inneren Perigonalblätter sind

weit schmäler und auch etwas kürzer als die drei äußeren, das Gynostemium ist wie bei Orchis.

Nutzen. Der Gebrauch der Knollen zu Salep ist wie bei Orchis.

Name. Von ἀ und κέρας Horn, also hornlos, ohne Horn oder Sporn.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.
B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.
1. Die Blüthe, von vorn und ausgespannt, in nat. Gr.
2. Dieselbe, vergrößert.
3. Die Blüthe, von der Seite, etwas vergr., in natürlicher Lage ihrer Theile.
4. Das Gynostemium, vergr.
5. Der Fruchtknoten, vergr.



Aceras anthropophora. R. Brwn.

Ohnhorn.

Epipogium Gmelini, Rich.

Blattloses Epipogium.

Syn. Epipogium aphyllum, B. et Fingerh.; Limodorum Epipogium, Sw.; Satyrium Epipogium, L.

Syst. Gynandria Monogynia, L.; Orchideae, Juss.

Gattungskennz. Das Perigon ist umgedreht, so daß die Lippe nach oben zu stehen kommt, die Perigonblätter stehen ab, die Lippe ist 2gliederig, endigt sich hinten in einen kurzen Sporn und die Platte steht aufrecht in die Höhe. Das Staubgefäß ist kurzgestielt, in die 3spaltige Spitze des Gynostemiums eingesenkt, der Fruchtknoten nicht gedreht.

Artkennzeichen. Blattloser Schmarotzer mit farblosem, durch weißgelbliche Scheiden bedecktem Stengel. Die Blüthentraube ist armblüthig, die 5 Perigonblätter sind gelblichweiß, die Lippe ist 3spaltig, der Mittelzipfel ist am breitesten, dick, porzellanweiß und mit purpurfarbigen Punktreihen gemalt, die Blüthchen hängen herab.

Standort. In schattigen Wäldern auf fauligem Holze der Laubbäume (Buchen?) schmarotzend und in schattigen Waldungen vorkommend. Bereits ist sie in den Vogesen, im Schwarzwalde, in den Sudeten, in den Waldungen von Lippe und bei Höxter, am Harze, in 5 Exemplaren ein einziges Mal bei Jena, auf Jasmund, bei Stettin, in Schlesien und in Holstein gefunden worden. Ob sie allein auf faulem Buchenholze oder auch auf anderem Laubholze sitzt, konnte ich nicht ermitteln. Sie blüht im Juli und ist perennirend.

Beschreibung. Der Stengel kommt aus einer knollenartigen Verdickung. Diese, den Wurzelstock ausmachend und von abgestutzten Scheiden umgeben, sendet an der untersten Spitze eine korallenartig verzweigte Wurzel in das faule Holz hinab. Der Stengel ist federkieldick und schwächer noch, fast bis hinauf von 3—4 weichen, weißlichen, bräunlichgerandeten Scheiden umgeben, kaum spannenhoch oder noch niedriger, durchscheinend, schmierig und rund. Er trägt eine etwa 2 Zoll hohe, fast einseitwendige, armblüthige Traube mit weißlicher Spindel und weißlichen Blüthen. Man zählt 3 bis 6 über 1 Zoll lange Blüthen, deren Stiele durch eilanzettliche, weißliche Deck-

blättchen gestützt sind. Die Blüthenstiele, an Länge den Deckblättern gleich, sind 3 bis 4 Linien lang. Die 3 äußeren und 2 inneren Perigonalblätter stehen nach unten, sind einander an Länge gleich, aber die inneren sind breiter. Alle sind schmutzigweißlich, am Rande haben die inneren einen röthlichen Anflug. Da die Lippe bei der verkehrten Stellung der Blume nach oben zu und gerade in die Höhe steht, bekommt dieselbe von Weitem einige Aehnlichkeit mit einer Schmetterlingsblüthe. Sie hat ein schmelzendes Weiß, ihr Mittellappen mehrere Punktreihen. Ihr Sporn ist röthlich, steht nach oben, ist ziemlich so lang als die Lippe, dick und aufgeblasen. Das Gynostemium ist länglich, aufrecht, über der Anthere erweitert. Die Anthere ist gestielt, aber in die Fruchtsäule eingesenkt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Knollen und der untere Theil der Pflanze nebst Wurzel, in natürl. Größe.

B. Der Stengel mit der Traube, in nat. Gr.

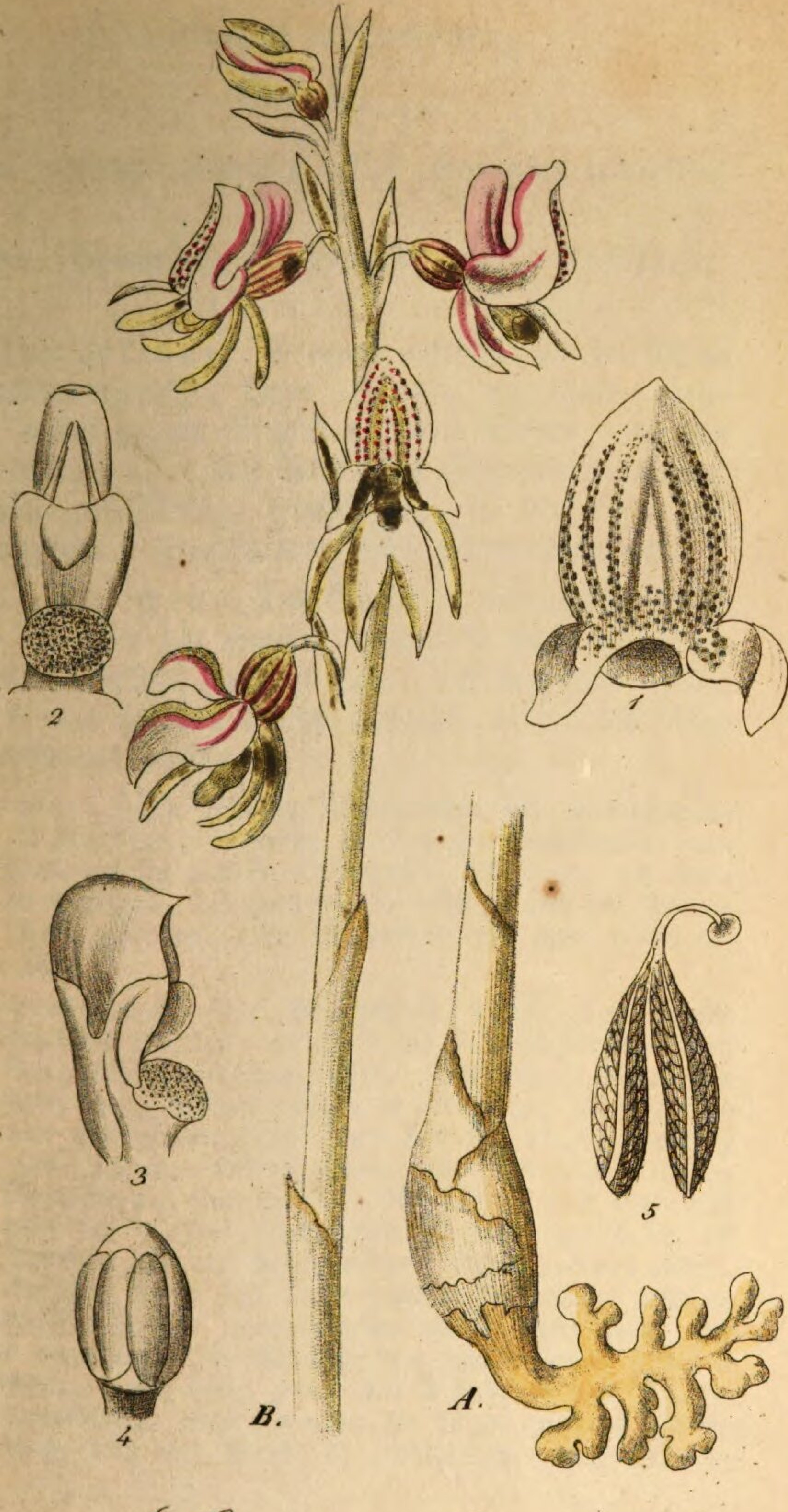
1. Die Lippe mit den 2 kleineren Seitenlappen und dem großen Mittellappen, vergrößert.

2. Das Gynostemium, von vorn, sehr vergr.

3. Dasselbe, von der Seite.

4. Die noch geschlossene Anthere, vergr.

5. Die beiden Pollenmassen, vergr. und am Grunde der Halter.



Epipogium Gmelini Rich.
Blattloses Epipogium.

Limodorum abortivum,

Dingel.

Syn. Orchis abortiva, L.; Serapias abortiva, Scop.

Syst. Gynandria Monandria, L.; Orchideae, Juss.

Gattungskennz. Perigon aufrecht, an der Spitze etwas zusammengeneigt, Lippe gespornt, ungetheilt, zweigliedrig, indem sie am Grunde mit dem Sporn durch ein Gelenk verbunden ist. Die Säule des Gynostemiums lang, die Anthere gipfelständig, zweifächerig, in die Spitze der Narbe eingesenkt. Fruchtknoten nicht zusammengedreht.

Artkennzeichen. Der Schaft ist nur mit Scheiden bekleidet, die Aehre hat ziemlich ansehnliche lilafarbige Blüthen, deren Oberlippe aufrecht steht, eiförmig und wellig ist und in einen geraden Sporn ausgeht, welcher die Länge des Fruchtknotens erreicht.

Standort. Ein seltener Schmarotzer der Gebirgswaldungen, an schattigen, dumpfen Stellen hervorkommend und in Deutschland bereits nur in Oesterreich, Böhmen, am Kaiserstuhle im Breisgau, bei Herborn in Nassau und im Sauerthale bei Trier gefunden. Er ist perennirend und blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Der Wurzelstock besteht aus einem Haufen länglicher Knollen, welche 1 bis 3 strangförmige und fleischige Wurzelfasern ausgehen lassen. Der Schaft (oder vielmehr Stengel) steigt fußhoch gerade in die Höhe, ist dicht mit zu Schuppen verkümmerten Blättern bedeckt, welche weißlich sind und einen violetten Anflug haben. Er fühlt sich fettig an und die Blattschuppen sind weich. Die Aehre, oder eigentlich Traube mißt bis ½ Fuß, steht aufrecht und ihre 6 bis 10 Blüthen erreichen fast die Größe unserer Cephalanthera rubra. Sie sind durch ¾ bis 1 Zoll lange violette Deckblätter gestützt, welche lanzettförmig sind und die Höhe des Fruchtknotens nicht oder kaum erreichen. Der Fruchtknoten geht in einen 4 bis 6 Linien langen, dicken Stiel aus. Die 3 äußeren und 2 inneren Perigonalblätter sind einander in Länge ziemlich gleich, ¾ Zoll lang, doch ihre Breite ist verschieden. Das mittlere

äußere Blatt ist am breitesten und stumpf; die beiden seitlichen sind lanzettförmig, spitz und nur 2 Linien breit; die beiden inneren sind linienförmig und bloß 1 Linie breit, die 3 äußeren neigen sich etwas über die Stempelsäule, die beiden inneren stehen gerade in die Höhe. Auch die Lippe hat die Länge der übrigen Perigonalblätter, ist aber 4 Linien breit, stumpf, wellig, steht anfangs aufrecht, klappt sich aber gegen das Ende der Blüthe allmählig herab. Sie ist helllila und hat dunkele Strichpunkte. Die Anthere ist an der Spitze der Stempelsäule durch ein Gelenk eingefügt und fällt deßhalb später ab. Der Sporn läuft pfriemlich aus.

Name. *Λιμόδωρον* war der Name eines Schmarotzers, zusammengesetzt aus *λιμός*, Hunger, und *δῶρον*, Gabe. Er wurde auf dieses Geschlecht übertragen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil des Stengels, in natürl. Größe.

B. Die Blüthenähre, in natürl. Größe.

1. Eine ausgebreitete Blüthe.
2. Die Lippe mit dem durch ein Gelenk verbundenen Sporn, nebst Säule des Synostemiums, Fruchtknoten, Stiel und Deckblatt.
3. Die Blüthe nebst Deckblatt.
4. Das Synostemium, vergrößert.



Limodorum abortivum Sw.

Dingel.

Malaxis monophyllos, Sw.

Einblättriges Weichkraut.

Syn. Ophrys monophyllos, L.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Malaxis paludosa.

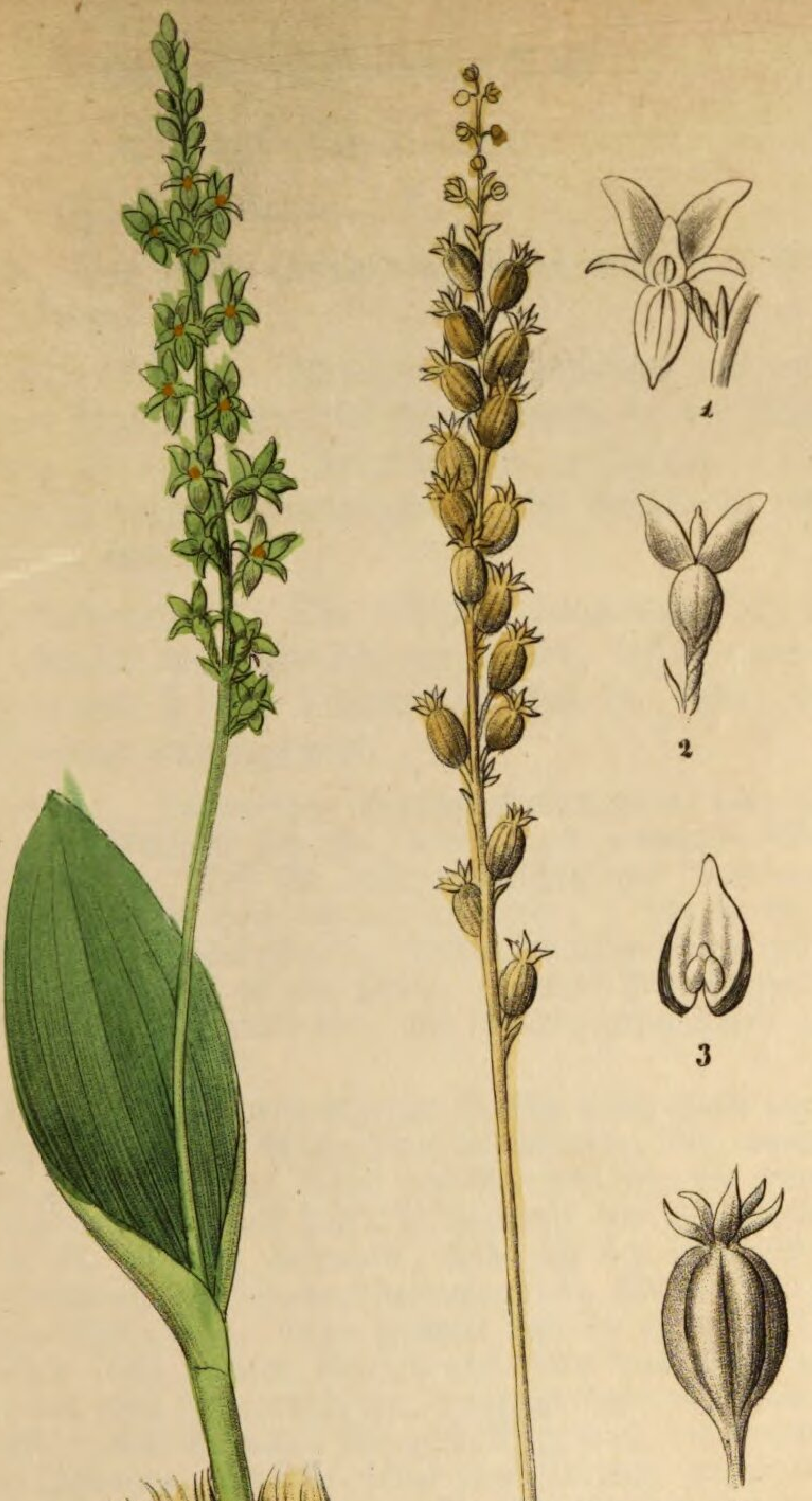
Artkennzeichen. Der Stengel ist meist einblätterig und 3kantig, kommt aus einem Knollen hervor, dessen Wurzelstock sehr verkürzt und undeutlich ist. Die Honiglippe ist concav und zugespitzt.

Standort. Auf moosigem Torfboden der Voralpen, sowohl auf den Torfmooren, wie auf dem torfigen Grunde der Waldungen. Ebenso erscheint sie auch an ähnlichen Stellen der Ebene, nicht aber bei uns, sondern weiter nördlicher in Preußen und Posen.

Beschreibung. Ganz verschieden von M. paludosa ist die Entwickelung des Wurzelstocks dieser Species. Auf ein Minimum verkürzt, treibt derselbe Knollen, welche neben einander zu stehen kommen und nur von weißen zu Fasern verkümmerten Blättern umschlossen werden. Der jüngste derselben bricht im Frühling auf und entwickelt einen ½ bis 1 Fuß hohen Schaft, welcher dreikantig ist, aufrecht steht und an der Basis ein Blatt besitzt, das ihn scheidenartig umschließt. Das Blatt ist eirund-länglich, 1½—2 Zoll lang und 1 Zoll breit, spitz, unterseits blaßgrün und geht unterhalb in eine weißlichgrüne Scheide aus. Die Traube ist 2 Zoll lang, vielblüthig, dicht mit grünlichen Blüthen besetzt und gleicht der Traube der M. paludosa. Die drei äußeren Perigonalblätter sind lanzettförmig und stehen ab, die beiden inneren sehr schmal und sichelförmig zurückgebogen, die Lippe fast herzförmig, vorn in ein Spitzchen verschmälert. Uebrigens ist, ebenso wie bei M. paludosa, der Fruchtknoten mit einem gedrehten Stielchen begabt und das letztere durch ein schmales Deckblättchen gestützt. Deßgleichen ist auch das Gynostemium jener Species gleich. Nach der Blüthe senkt sich der Schaft, legt sich allmählig auf das Moos und verwelkt nach der Fruchtreife. Der Knollen hat aber inzwischen einen neuen Knollen neben sich angesetzt, welcher im folgenden Jahre den neuen Trieb ausgehen läßt und der 3jährige Knollen ist dann verwelkt. Alpenexemplare sind gewöhnlich in der Blüthe einen Finger lang oder etwas länger, Exemplare der Ebene erreichen jedoch 1 bis 1½ Fuß an Höhe.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze in der Blüthe, in natürl. Größe.
B. Eine Fruchttraube, in natürl. Größe.
1. Die Blüthe, vergrößert, mit Stielchen und Deckblatt.
2. Dieselbe von hinten, um den Fruchtknoten zu zeigen.
3. Die Lippe das Synostemium umschließend, vergrößert.
4. Die Kapsel, vergrößert.



Malaxis monophyllos Sw.

Einblättriges Weichkraut.

16

Malaxis paludosa, Sw.

Sumpf-Weichkraut.

Syn. Ophrys paludosa, L.

Syst. Gynandria (Diandria) Monandria, L.; Orchideae, Juss.

Gattungskennz. Perigon weit abstehend mit aufrechter hinten stehender spornloser Lippe, welche an der Basis kappenförmig ist und das Gynostemium umschließt. Der Fruchtknoten ist nicht zusammengedreht, die Anthere ist endständig, sitzend und frei.

Artkennzeichen. Der Stengel (eigentlich Schaft) ist 5seitig, kommt aus einem Knollen hervor, dessen unteres Stengelorgan mit 3 bis 4 Blättern versehen ist. Die Honiglippe ist concav und zugespitzt.

Standort. In torfigen Wassern schwimmend oder im Moose des Torfschlammes liegend. Ueberall an geeigneten Stellen in Deutschland. Weil sich aber dergleichen nur im Norden häufiger finden, ist sie auch da nur gemeiner, z. B. in Pommern, Brandenburg, Westphalen. Selten ist sie in Süddeutschland zu finden, nämlich in der Pfalz, auf dem Schwarzwalde und im Algau. Sie perennirt und blüht grünlichgelb im Sommer.

Beschreibung. Diese Species ist eine durch ihren oberirdischen und beblätterten Wurzelstock merkwürdige Art, welche, wenn nicht so viele andere Dinge die Stengelnatur des Wurzelstocks bewiesen, diese auf das Entschiedenste darlegen würde. Wo ich die M. paludosa gefunden, habe ich den Wurzelstock aus dem Torfmoose (Sphagnum) hervorgezogen, das im schlammigen Torfwasser wuchs. Man bemerkt nun im Frühling das Hervorbrechen eines jungen Triebes aus einer knollenförmigen Verdickung des etwa bindfadendicken, wagrecht liegenden Stockes. Dieser Trieb wächst als neuer Wurzelstock, je nach der Beschaffenheit des Terrains, wagrecht, schief oder senkrecht empor und streckt sich nach dem Wasserstande mehr oder weniger lang, gemeinlich bloß in der Länge eines kleinen Fingers, ist aber mit wechselständigen Blättern bekleidet, bildet an der Oberfläche des Wassers einen neuen Knollen, den die oberen Blätter scheidenartig umschließen. Er hat nur 3 bis 4 Blälter von grasgrüner Farbe mit lichtgrüner Unterfläche, von 1 Zoll und darüber

in Länge und dem vierten Theile in Breite. Sie sind stumpf, an der Spitze etwas rauh, und die obersten, welche den jungen Knollen umgeben, stehen nahe bei einander. Später bricht aus dem jungen Knollen der Blüthenschaft hervor, welcher Fingers lang oder höchstens ½ Fuß lang ist, aufrecht steht und eine 2 bis 3 Zoll lange, dichte Traube kleiner sichtgrüner Blüthchen trägt. Die Stielchen der Blüthchen sind gedreht und durch ein kleines Deckblatt gestützt, der Fruchtknoten aber ist nicht gedreht und hat die Länge des Stielchens. Die 3 äußeren Perigonaltheile sind ziemlich gleichlang, die 2 oberen, an der Basis verbundenen, stehen aufrecht, der untere hängt herab und wurde fälschlich für die Lippe gehalten; die beiden inneren aber sind viel kleiner, sichelförmig nach der Seite gebogen; die Lippe endlich steht aufrecht, ist länglich, ganzrandig, etwas größer als die innern Perigonaltheile und nach hinten gestellt. Das Gynostemium ist sehr klein, steht aufrecht und die freie Anthere sitzt an seinem oberen Ende.

Sobald nun die Blüthe vorüber ist und die Fruchttraube der Zeitigung entgegengeht, legt sich der Schaft in das Wasser auf das Moos, stirbt endlich ab und der junge Knollen, von den verwelkenden Blättern umschlossen, bildet nun, sammt dem jungen Wurzelstocke, für das folgende Jahr den neuen Trieb, der aus dem Knollen hervorbricht. Der alte Wurzelstock treibt Wurzeln und der dreijährige stirbt ab. Auf diese Weise geschieht die Verjüngung und langsame Fortschiebung der Pflanze von Jahr zu Jahr, die ihr, gleich anderen Knollenorchiden im trockenen Boden, immer neue Nahrung im neuen Standorte verschafft.

Name. μάλαξις, die Erweichung, wahrscheinlich von dem weichen Moosteppich ihres Standortes hergenommen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe.

1. Die Blüthe sammt dem Stielchen und Deckblättchen, vergrößert.

2. Das Stielchen und der Fruchtknoten, vergrößert.

3. Die Lippe, das Gynostemium umschließend, vergrößert, mit der 2kammerigen Anthere.

4. Die Kapsel, vergrößert.



Malaxis paludosa Sw.

Sumpf-Weichkraut.

Ophrys Arachnites, Reich.

Hummel.

Syn. **Ophrys fucifera, Rb.; Orchis Arachnites, Scop.**, spinnenartige Ragwurz.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Ophrys myodes.

Artkennzeichen. Die tiefpurpurfarbige Lippe ist breit-verkehrteiförmig, fast 4eckig, ungetheilt, convex, gedunsen, am Rande flach, vorn abgeschnitten, an der Basis mit schwefelgelben Bogenlinien gezeichnet, auf der Fläche sammtig, an der Spitze leicht ausgerandet und in ein aufwärts gerichtetes, kahles, grüngelbes Spitzchen ausgehend. Die 2 seitlichen inneren Perigonalblätter sind sammtig und blaßrosenroth, viel kleiner als die gleichfarbigen, länglichen äußeren.

Standort. Auf buschigen Kalkhügeln, überall in Deutschland selten, und nur im mittleren und südlichen Theile vorkommend, z. B. in Westphalen, am Niederrhein, bei Trier, in Baden, Unterfranken und selbst auch in Thüringen, wo sie aber nur in gewissen Jahren zur Blüthe gelangt und auch nur in sehr einzelnen Exemplaren auftritt, bloß bei Rudolstadt am Haine und bei Angelrode, unfern Ilmenau, gefunden worden ist. Sie blüht Anfangs Juni und perennirt.

Beschreibung. Die Arten der Ophrys hat das Volk nach der den Insecten ähnlichen Gestalt benannt, der O. myodes den Namen Fliege, der O. aranifera den Namen Spinne, der O. apifera, wegen des stachelartigen Anhangs der Lippe, den Namen Biene, und dieser Species den Namen Hummel gegeben; das sind wenigstens die deutschen Namen, wie sie sich wirklich in Thüringen finden. Nur verwechselt man hier und dort die Biene mit der Hummel. Der Name Ragwurz existirt nicht im Volke, ist von den Botanikern aus dem alten Geschlechte Ophrys und namentlich von Ophrys nidus avis, L., der Rag- oder Rauchwurz, auf das neue Geschlecht übertragen worden. Oph. Arachnites hat mit apifera die meiste Aehnlichkeit. Die 3 äußeren Perigonaltheile haben hier, wie dort, eine rosenröthliche Farbe und sind länglich; die 3 grünlichen Nerven derselben treten mehr oder weniger stark hervor. Auch die 2 inneren, 3mal kleineren sind hier wie dort in Form, sammtiger Behaarung und Farbe einander gleich; nur die Lippe ist

wesentlich verschieden, das Spitzchen aufgerichtet und die schwefelgelbe Zeichnung der purpurfarbigen und sammtigen Fläche wie ein X geformt, während sie bei apifera zwar ähnlich erscheint, doch sehr variirt. Auch ist das Purpur der Lippe dort nicht constant, bald ins Gelbe, bald ins Braune sich verlierend. Die wesentliche Unterscheidung ist indessen hier die völlig ganzrandige Lippe, welche bei der apifera sich in 3 Zipfel spaltet. Am Grunde der Lippe bemerkt man 2 Höckerchen. Die Deckblätter sind grün und lanzettförmig, länger als der Fruchtknoten, die Säule des Gynostemiums ist geschnäbelt. Der Stengel wird spannenhoch oder fußhoch, die Traube ist armblüthig (4 bis 8 Blüthen) und die Blüthen messen ausgespannt 10 Linien Länge und 12 Linien Breite.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.

B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.

1. Die Blüthe.

2. Eine Blüthe der O. apifera zur Vergleichung und Ergänzung des früher abgebildeten Exemplars dieser Species hierher gesetzt.



Ophrys Arachnites Reich

Hummel.

Orchis globosa, L.

Kugelförmiges Knabenkraut.

Syn. Nigritella globosa, **Rich.**

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Orchis variegata.**

Artkennzeichen. Die Knollen sind ungetheilt, die Blätter lanzettlich, die Deckblätter so lang als der Fruchtknoten, die Perigonalblätter glockig-helmartig, die 3 äußeren und 2 inneren eiförmig und in eine lange spatelige Spitze verzogen. Die Lippe ist gerade hervorgestreckt, 3spaltig, die Zipfel sind länglich, der mittelste ist am breitesten, vorn abgestutzt ausgerandet, mit einem in der Ausrandung liegenden Spitzchen, Sporn gekrümmt, abwärts gebogen und 3mal kürzer als der Fruchtknoten.

Standort. Auf Wiesen der höheren südlichen und mitteldeutschen Gebirge, nämlich durch die ganze Alpenkette und auf den Voralpen, auf den Vogesen, im Schwarzwalde, in Mähren, auf dem Erzgebirge und dem Riesengebirge. Sie blüht im Juni und Juli und ist perennirend.

Beschreibung. Die Knollen sind ungetheilt und länglich-eirund, die jüngere derselben steht zur Zeit der Blüthe an Größe der älteren noch merklich nach. Der Stengel steigt gemeinlich fußhoch gerade in die Höhe und ist bis oben hinauf beblättert. An der Basis desselben sind die Blätter aber nur scheidenartig, höher hinauf werden sie vollkommen, und zwar so, daß das erste das größte ist, die folgenden an Länge und Breite abnehmen, bis das oberste Blättchen, nahe der Aehre, nicht ganz einen Zoll Länge und kaum zwei Linien Breite mißt. Das unterste vollkommene Blatt ist dagegen lanzettförmig, 3 Zoll lang und $^3/_4$ Linien breit. Die purpurfarbige Blüthenähre ist kugelförmig, erreicht die Größe einer kleineren Wallnuß. Jedes Blüthchen ist durch ein einnerviges Deckblatt gestützt, welches so groß oder wenig länger als der gedrehte Fruchtknoten ist. Die 3 äußeren und 2 inneren Perigonalblätter sind in Form einander gleich, nicht jedoch in Länge, denn die inneren sind merklich kleiner. Ihre Form ist eirund, doch ihre Spitze lang und ausgezogen und am Ende etwas erweitert. Die 3 äußeren sind 2 Linien lang und durch 3 tiefrothe Adern gezeichnet. Die Lippe hat die Länge der äußeren Blätter, ist roth, mit tiefrothen Punkten gemalt. Das Spitzchen in der

Ausrandung des Mittellappens ist mehr oder weniger entwickelt. Der Sporn ist cylindrisch, abwärts gerichtet und etwas gebogen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.
B. Der obere Theil, in nat. Gr.
1. Die Blüthe, von vorn, vergrößert, mit:
2 der stark vergrößerten Spitze des Mittellappens der Lippe.
3. Die Blüthe, von der Seite gesehen.



Orchis globosa. L.

Kugelförmiges Knabenkraut.

Euphorbia stricta, L.

Steife Wolfsmilch.

Syn. Euphorbia dubia, Dierb.; Euphorbia micrantha, M. B.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Euphorbia Esula.

Artkennzeichen. Der Stengel ist aufrecht und steif, oder zarter und nur aufstrebend, die unteren Blätter sind verkehrt-eiförmig und in den Blattstiel verschmälert, die oberen verkehrt-lanzettlich und mit herzförmiger Basis sitzend, alle am Rande von der Mitte an bis zur Spitze gesägt, die unteren stumpf, die oberen spitz. Die Dolde ist 3 bis 5-gabelig, mit 3 gabelspaltigen Aesten und 2 gabelspaltigen Aestchen. Unter derselben brechen aus den Blattwinkeln noch mehrere blühende Aeste hervor. Die Drüsen sind ganz, die Kapsel ist warzig, die Warzen sind kurz-walzig.

Standort. An Wäldern, Rändern, feuchten Bachufern und dergleichen Stellen hin und wieder in Deutschland an zerstreut liegenden Orten, z. B. im Würtembergischen, am Rhein und überhaupt mehr im Süden, indem sie in Sachsen, Thüringen, Brandenbung, Schlesien, Pommern, Westphalen und Hannover fehlt. Sie ist einjährig und blüht vom Juni bis in den September.

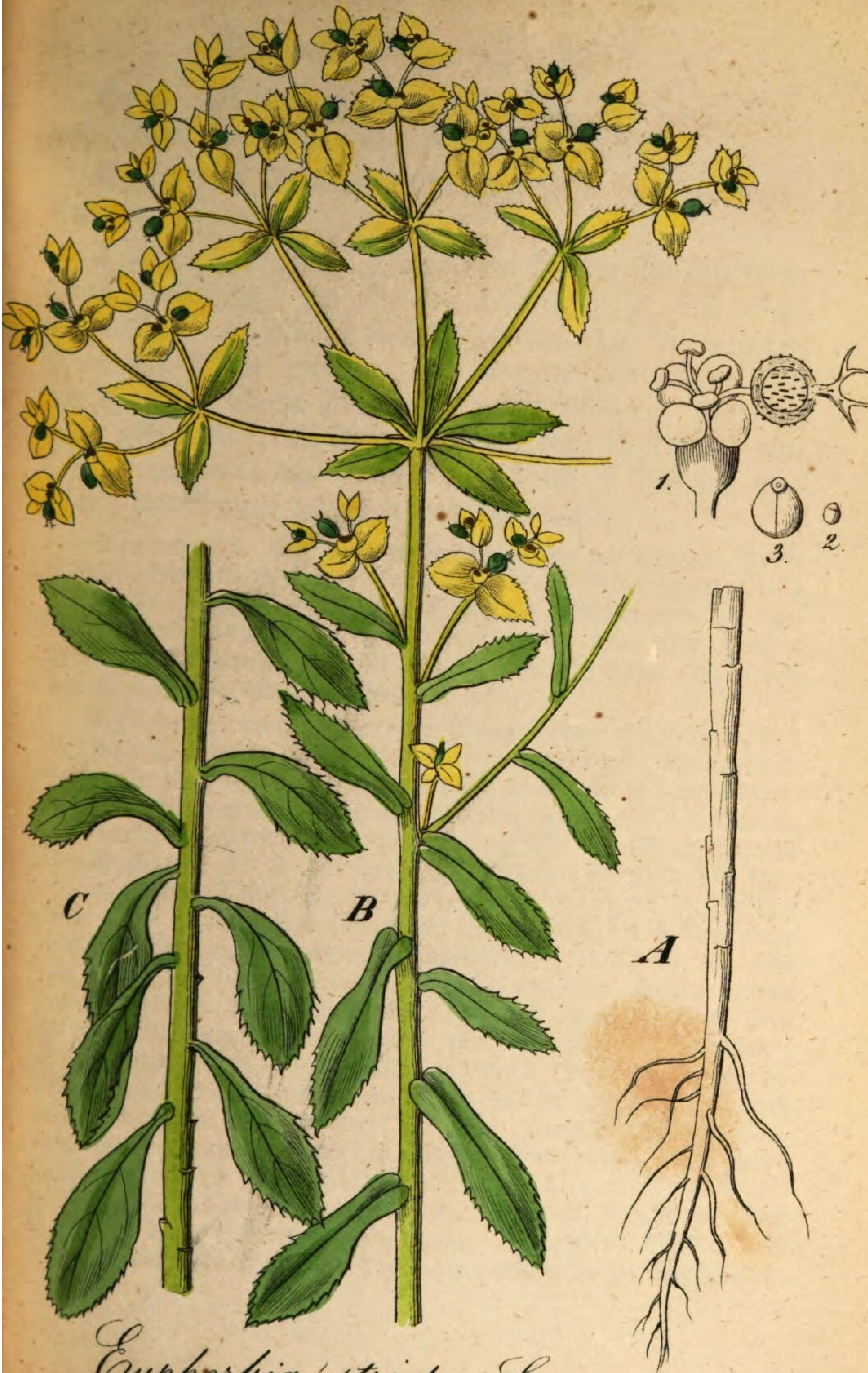
Beschreibung. Die Pflanze hat den Habitus unserer Euphorbia platyphyllos, mit welcher sie Manche früher als Varietät vereinigt haben, doch unterscheidet sie sich von ihr wesentlich zuerst durch die mit breiter Basis dem Stengel ansitzenden Blätter und durch die Warzen der Früchte, welche nicht kugelig, sondern mehr in die Länge gezogen sind. Von der Stammform E. stricta unterscheidet sich wiederum eine Varietät: E. micrantha, durch zarteren, an der Basis aufliegenden Stengel und etwas breitere Blätter. Die Früchtchen beider Formen sind bedeutend kleiner als bei E. platyphyllos. Der Stengel wird gegen oder über einen Fuß hoch, ist stielrund, haarlos und reichbeblättert. Die Blätter stehen sehr gedrängt, sind auf der Oberfläche lebhaft grün, auf der Unterfläche lichter, bald haarlos, bald mehr oder weniger behaart, bis 2 Zoll lang und ½ Zoll breit, gewöhnlich aber nur zollang. Sie werden nach oben zu immer schmäler und sind als Hüllblätter

völlig verkehrt-lanzettlich und spitz. Die Hüllblättchen dagegen sind fast dreieckig-herzförmig und gelblich-grün. Im Blüthenkörbchen finden sich 4 nierenförmig-rundliche, honiggelbe Drüsen. Der Fruchtknoten ist kugelrund und mit den oben angegebenen Wärzchen weitläufiger bestreut, übrigens kahl.

Nutzen. Die Pflanze hat, gleich der gemeinen Wolfsmilch, Euphorbia Cyparissias, eine scharfe, ätzende Milch.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der unterste Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der mittlere Theil, in nat. Gr.
C. Der oberste Theil, in nat. Gr.
1. Ein Blüthenkörbchen, sehr vergr.
2. Der Same, in nat. Gr.
3 Desgleichen, vergr.



Euphorbia stricta L.

Steife Wolfsmilch.

Chenopodium ficifolium, Sm.

Feigenblättriger Gänsefuß.

Syn. Chenopodium serotinum, Huds.; Chenopodium viride, Curt.; feigenblättrige Melde.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Chenopodium maritimum.

Artkennzeichen. Die unteren Blätter sind fast spieß-förmig-dreilappig, am Grunde keilförmig in den Stiel verschmälert, am Rande buchtig-gezahnt, der Mittellappen ist in die Länge gezogen, alle Lappen und Zähne sind stumpf. Die oberen Blätter sind lanzettförmig, fast oder völlig ganzrandig, die Blüthenschweife sind blatt- und end-ständig, aufrecht, am Grunde mit 1 bis 3 Blättern umgeben, die Samen glänzend und tiefpunktirt.

Standort. Auf Compostboden, daher an Wegen, Dorfzäunen, Häusern u. s. w., doch seltener in Deutschland, einzeln in Böhmen, Sachsen und Schlesien, allgemeiner in den Rheingegenden bis nach den Niederlanden und dem flachen Theile Westphalens. Es ist ein Sommergewächs und blüht vom Juli bis in den September hinein.

Beschreibung. Ebenso wie Chenopodium opulifolium, hat auch diese Species in Vegetation, Höhe, Verästelung, Blüthenbildung, also im ganzen Habitus, mit Ch. album große Aehnlichkeit, nur haben die unteren Blätter eine andere Form und die Samen sind vertieft-punktirt. Je nach Kräftigkeit des Wuchses wird diese Pflanze 1 bis 3 Fuß hoch; ihr Stengel ist stielrund, kantig, oft in den Astwinkeln purpurroth, verästelt und sehr blattreich. Die Blätter sind sämmtlich langgestielt, die Stiele oberseits gefurcht, an den unteren Blättern 1½ Zoll, an den oberen nur 1 bis ½ Zoll lang. Die Blattflächen messen unten am Stengel 2 Zoll Länge und 1½ Zoll Breite, oben sind sie nicht viel weniger lang, doch weit schmäler. Die unteren Blätter sind 3lappig, der Mittellappen ist ungleich länger und breiter als die nach vorn gerichteten Seitenlappen, hat auch an jeder Seite ein bis drei buchtige stumpfe Zähne, während die Seitenlappen an der äußeren Seite bloß einen Zahn besitzen oder fast ganzrandig sind. Nach dem Stiele hin verschmälert sich ihre Fläche keilförmig und das Blattparenchym wird von 3 Hauptadern durchzogen. Die oberen Blätter sind dagegen von den Blättern des Chen. album nicht verschieden.

Alle Blätter haben eine grüne Oberfläche, eine wenig bestäubte Unterfläche und etwas bestäubte Blüthenschweife, die sich vorzugsweise am Gipfel und in den oberen Blattwinkeln des Hauptstengels bilden. Sie sind blattlos, werden aber durch ein oder einige Blätter am Grunde gestützt. Die Blüthentheile und Früchte sind, bis auf die punktirten Samen, mit Chenop. album gleich.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die blühende Pflanze, in nat. Gr.
1. Die Blüthe, vergr.
2. Die Frucht vom Kelch umgeben, vergr.
3. Der Same, vergr.



Chenopodium ficifolium Sm.

Feigenblättriger Gänsefuß.

Salsola Kali, L.

Salzkraut.

Syn. Kali Tragus, **Scop.** Scorpionkraut, Kalikraut.

Syst. Pentandria Digynia, L.; Chenopodeae, **Vent.**

Gattungskennzeichen. Der kronenlose Kelch ist 5blättrig, die Kelchblätter sind am Grunde verwachsen und über demselben findet sich in der Blüthenzeit eine Linie, an welcher Stelle dann später, wenn die Kelchblätter zusammenklaffen und die Frucht umhüllen, die Flügel hervorwachsen. Die 5 Staubgefäße sind auf der Basis des Kelches eingefügt, die beiden Narben sind fädlich, die Frucht ist plattgedrückt, der Keim schraubenförmig.

Artkennzeichen. Der mit dicken, doch kleinen Härchen besetzte Stengel hat abstehende Aeste, abwechselnde, walzig-pfriemliche und fleischige, abstehende Blätter, die sich mit einer Stachel endigen. Die Blüthen stehen, von 2 Deckblättern umgeben, einzeln in den Blattwinkeln, der Fruchtkelch ist knorpelig und nervenlos, seine Zipfel sind so lang als die rundlichen, sternförmig ausgebreiteten Flügel-Anhängsel.

Standort. An den Küsten der Nord- und Ostsee sehr gemein, dann noch an sandigen Stellen von Brandenburg, Sachsen, Böhmen, Mähren, Oestreich und der Rheinebene. Sie ist einjährig und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Diese Pflanze gewinnt, hinsichtlich des mehr oder weniger günstigen Standorts, ein kräftigeres oder kümmerlicheres Ansehn, eine beträchtliche oder nur unbedeutendere Höhe, einen größeren oder kleineren Umfang. Am Meere wird der rundliche, fleischige Stengel 1½ Fuß hoch, steht aufrecht oder ist aufsteigend, bildet durch seine zahlreichen und langen Aeste, die abstehen und sich wieder in viele Zweige zertheilen, einen Busch von ziemlichem Umfange. Seine Blätter sind bis 1½ Zoll lang, oberhalb gegen die Basis zu flach, unterhalb abgerundet, mit einem helleren Mittelnerven begabt, der sich in den Stengel hineinzieht. Oben an der Spitze sind

sie fast stielrund und gehen in einen gelblichen Dorn aus. Sie sind dunkelgrün und fleischig und ebenso wie der anfangs dunkelgrüne, dann hellgrüne, oft röthliche Stengel reichlicher oder sparsamer mit kleinen, dicklichen Borstenhärchen bekleidet. An weniger salzreichen Stellen bekommt die Pflanze ein mehr bläuliches Colorit, wird auch nicht so lang und streckt sich oft auf den Boden hin, was selten an der Küste vorkommt. Ueberhaupt hat sie, während ihrer Vegetation, zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene Gestalt: in der Jugend, vor der Blüthe, stehen die Blätter an den Spitzen der Zweige dicht beisammen; in der Blüthe treten in den Blattwinkeln die ebenfalls an der Spitze dornigen Deckblätter hervor und die Pflanze bekommt dadurch ein weit stacheligeres Ansehen; in der Fruchtreife sind Stengel und Blätter grünlichgelb geworden und in den Blattwinkeln treten nun die Früchte als Knoten hervor. Auch hat sich die Basis der Blätter durch häutigen Ansatz erweitert und die Spitze derselben ist zusammengeschrumpft. Besonders merkwürdig ist hier die Bildung des Fruchtkelchs, der freilich auch in der Fruchtzeit an der Pflanze, wegen der stehenbleibenden, ihn umschließenden Deckblätter nur an seiner Spitze hervortritt. Die Flügel des knorpeligen Grundes desselben sind nämlich jetzt völlig entwickelt, jeder Kelchlappen oder jedes Kelchblatt besitzt einen solchen, doch sind die 5 Flügel des Fruchtkelchs nicht von gleicher Länge und Breite, denn 2 oder 3 bleiben, mehr oder weniger verkümmert, gegen die andern, die sich nierenförmig erweitern, zurück. Alle aber breiten sich sternförmig aus.

Nutzen. Man gewinnt aus dieser Pflanze das Natron.

Name. Von salsus, salzig, wegen des Standsorts an der Küste.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze vor der Blüthe, in nat. Gr.
B. Ein Zweig in der Blüthe, in nat. Gr.
C. Ein Fruchtzweig, in nat. Gr.
1. Die Blüthe.
2. Dieselbe vergr.
3. Dieselbe noch mehr vergr. und ohne Deckblätter.
4. Dieselbe stark vergr. ohne Kelchblätter und nach Hinwegnahme von 2 Gefäßen.
5. Die Frucht, vergr.
6. Dieselbe noch mehr vergr. und nach 3 abgerissenen Flügeln.
7. Der Same.

21

V, 2. Chenopodeae.



Salsola Kali L.

Salzkraut.

Rumex arifolius, All.

Arumblättriger Ampfer.

Syn. Rumex hispanicus, Gmel.; Rumex montanus, Poir.; Rumex Acetosa Var. δ, L.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Rumex Acetosa.**

Artkennzeichen. Die Blätter sind spieß-pfeilförmig, an der Basis 5- bis 7nervig, die Nebenblätter ganzrandig, die Blüthen zweihäusig. Die inneren Zipfel des Fruchtzweiges sind rundlich-herzförmig, häutig und ganzrandig, haben an der Basis eine herabgebogene Schuppe, die äußeren sind zurückgeschlagen.

Standort. An feuchten grasigen Stellen der Gebirge, namentlich der Alpen und Voralpen, aber auch auf den höheren Gebirgen von Mitteldeutschland, nämlich auf den Karpathen, Sudeten, dem Schwarzwalde, dem Harze und dem Thüringer Walde. Auf dem letzteren giebt es nur einen einzigen Standort, welcher sich nahe dem Schneekopfe an der Quelle der Gera findet. Die Pflanze ist perennirend und blüht im Juni und Juli.

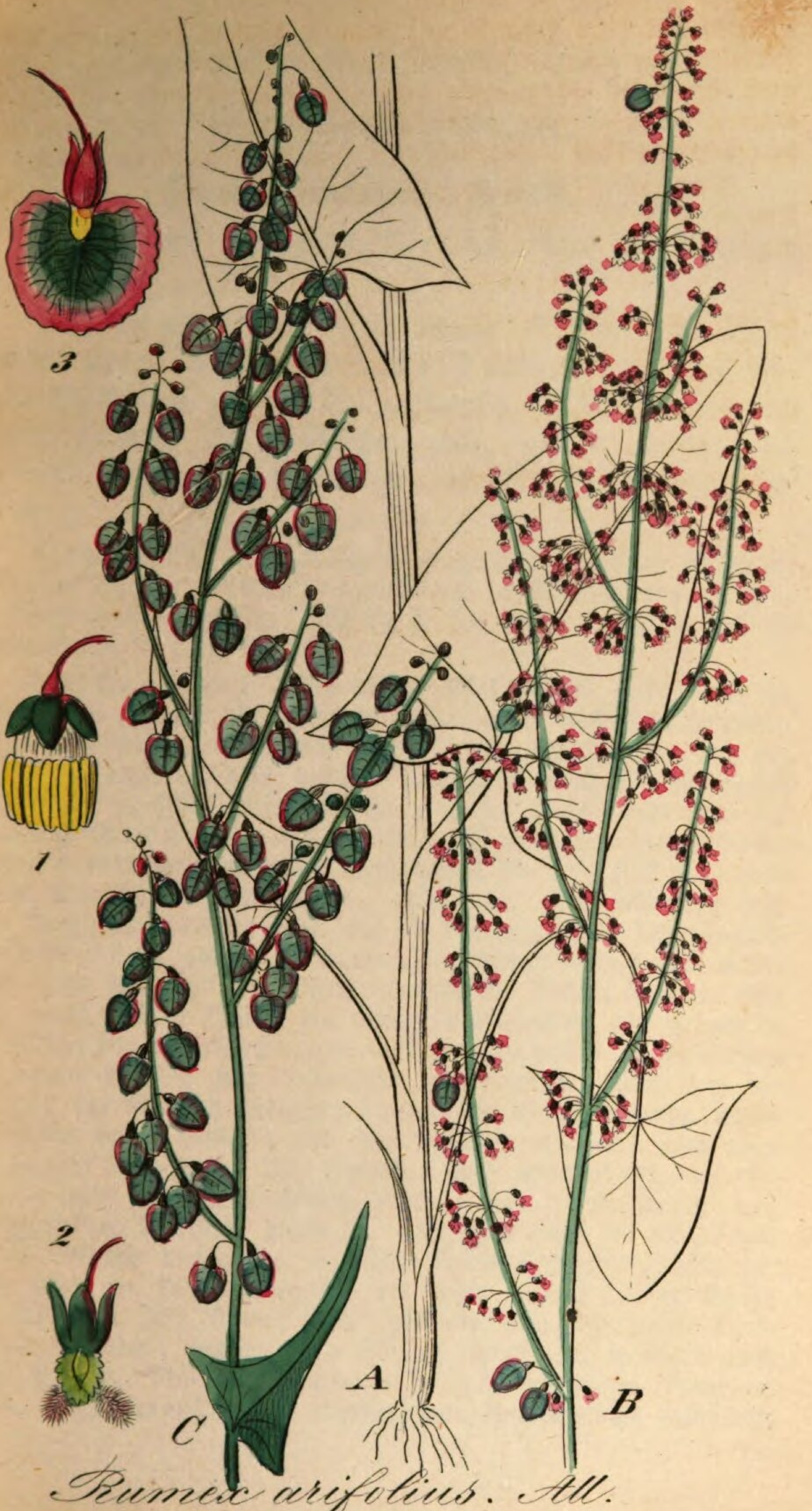
Beschreibung. Der Stengel steigt aufrecht und schlank in die Höhe, wird 2 bis 3 Fuß hoch, doch auf den Alpen bleibt er niedriger, ist gefurcht und kahl, oder zuweilen mit sehr feinen Flaumhärchen bedeckt und in der Regel ganz unverästelt. Die Wurzelblätter zeichnen sich durch ihre langen Stiele aus, welche bis 6 Zoll messen und gemeinlich sind auch bei vollkommenen Blättern deren Flächen so lang und noch länger. Die Stengelblätter sind um so kürzer gestielt, je höher sie stehen und oben am Stengel sitzen sie gänzlich. An der Basis jeder Blattfläche entspringen außer dem Mittelnerven noch 2 bis 3 Nebennerven an jeder Seite, welche sich theilweise in die spieß- oder pfeilartigen Zipfel hineinziehen. Uebrigens sind alle Blätter haarlos, glatt und unterseits beduftet. Der Blüthenstand findet sich an der Spitze des Stengels, ist bei großen Exemplaren fußhoch und besteht aus vielen verästelten oder unverästelten Blüthenästen, welche abwechselnd aus der Spindel entspringen und an welchen die langgestielten Blüthchen in kleinen Wirteln stehen. Männliche Exemplare sehen in ihren Blüthen dem Rumex Acetosa sehr ähnlich, weibliche Exemplare zeichnen sich durch die herzförmige Basis ihrer Fruchtperigone aus. Im

Ganzen hat diese Pflanze mit Rumex Acetosa die meiste Aehnlichkeit, nur sind die Blätter breiter, die Nebenblätter bleiben auch im Alter ganzrandig und die Fruchtperigone, welche bei Rumex Acetosa mehr eiförmige Gestalt besitzen, haben hier eine herzförmige, oder wenigstens eine fast abgeschnittene Basis.

Nutzen. Im Gebrauche stimmt diese Species ganz mit Rumex Acetosa überein.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil eines weiblichen Exemplars in der Blüthe und in nat. Gr.
C. Der obere Theil eines weiblichen Exemplars in der Frucht und in nat. Gr.
1. Eine männliche Blüthe, vergr.
2. Eine weibliche Blüthe, vergr.
3. Das Fruchtperigon, vergr.



Rumex arifolius. All.

Arumblättriger Ampfer.

Thesium ebracteatum, Hayne.

Schopfiges Leinblatt.

Syn. **Thesium comosum, Roth.**

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Thesium montanum.**

Artkennzeichen. Die Wurzel ist schief, die Blätter sind lineal, die Blüthentraube ist einfach, durch unfruchtbare Deckblätter an der Spitze schopfig. Die Blüthen sind eindeckblätterig, die Früchtchen oval, gestielt, lederig und dreimal kürzer als der röhrige, an der Spitze eingerollte Kelch.

Standort. Auf grasigen Hügeln und lichten Waldungen des deutschen Nordostens, nämlich in Mecklenburg, Brandenburg und Schlesien. Es blüht im Juni und Juli und ist perennirend.

Beschreibung. Die dünne Pfahlwurzel geht schief in den Boden ein und treibt einen oder mehrere aufrechte, gewöhnlich unverästelte, doch auch an kräftigen Exemplaren mit ein und dem anderen Aste begabte Stengel, welche in der Regel nicht über $^3/_4$ Fuß Höhe erreichen, rund, glatt, kahl und bis über die Mitte hinauf beblättert sind. Die Blätter stehen wechselsweise oder zerstreut, sind linealisch, 1 bis $1^1/_2$ Zoll lang und kaum eine Linie breit, glatt, und kahl. Die untersten sind sehr kurz, aber ebenso breit als die oberen, daher fast länglich in Form; nach oben hin werden sie immer länger und erreichen beim Anfange der Blüthentraube die höchste Länge. Sie sind nach beiden Enden ein wenig verschmälert und zeigen in der Mitte einen starken Nerven, während an dessen beiden Seiten 2 andere Nerven nur undeutlich hervortreten. Da, wo die Blätter am Stengel endigen, beginnt die Blüthentraube, deren Stielchen unten zollang und über zollang werden, nach oben hin immer kurz sind. Alle Stielchen sind unverzweigt und einblüthig und über ihrer Mitte befindet sich ein Deckblatt, das in Form den Blättern gleich ist. Indessen wird die Länge desselben, welche unten den obersten Stengelblättern ähnlich ist, nach oben zu immer kleiner, bis man endlich an der Spitze der Trauben sehr kleine, dicht gestellte und blüthenlose Deckblättchen findet, welche einen Schopf bilden und weßhalb auch diese Pflanze Thesium comosum Roth. schopfiges Leinblatt heißt. Der Name Thesium ebracteatum, deckblattloses Leinblatt,

hat insofern seine Bedeutung, als man annimmt, daß sämmtliche Blüthenstielchen aus den Winkeln der Blätter entspringen und daß die stützenden Blätter mit den sich verlängernden Stielchen verbunden blieben, dadurch an den Stielchen hinauf geschoben wurden. Der oft sehr kleine Theil des Blüthenstiels über dem Deckblatt hat ein Gelenk und ist weit dicker und heller in Farbe als der Theil unter dem Deckblatte. Der Kelch ist innen weiß, seine Lappen sind an der Spitze stark eingerollt und finden sich, gleich den Staubgefäßen, in der Fünfzahl.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Eine Blüthe, vergrößert.
2. Die Blüthe, vergrößert, im Längsschnitte und nach Entfernung von mehreren Kelchzipfeln.
3. Die Blüthe nebst Deckblatt, vergr., beim Einrollen der Kelchzipfel.



Thesium ebracteatum Hayne.

Schopfiges Leinblatt.

Helminthia echioides, Gaert.

Wurmsalat.

Syn. Piccris echioides, L, Wurmlattich.

Syst. Syngenesia Aequalis, L.; Compositae Cichoraceae., Juss.; Synanthereae Cichoraceae, Rich.

Gattungskennz. Der Hüllkelch ist doppelt, der innere 8blätterig, der äußere 5blätterig und groß. Die Frucht rundet sich an der Spitze ab und geht in einen haarfeinen Schnabel aus. Der Pappus ist fiederhaarig, der Fruchtboden nackt.

Artkennzeichen. Die ganze Pflanze ist mit großen und kleinen widerhakigen Borsten besetzt und deßhalb sehr rauh. Der Stengel ist ästig, die Blätter sind unten verkehrt-eiförmig, schweifig gezahnt, die Stengelblätter länglich-lanzettförmig und stengelumfassend, die Blüthenstiele einköpfig, die äußere Hülle hat 5 herzförmige Blättchen, die innere 8 lanzettliche Blättchen, die Blüthen sind zahlreich und goldgelb.

Standort. In Deutschland auf Saat- und Esparsettfeldern, doch nur stellenweise und durch fremde Samen und durch Ballast eingeführt. Man findet sie z. B. bei Warnemünde, bei Blankenburg am Harze, bei Frankfurt a. M., bei Gotha, Arnstadt, Naumburg, Nordhausen, Sondershausen und Langensalza. Sie ist einjährig und blüht vom Juni bis in den August.

Beschreibung. Der Stengel steht aufrecht, ist hin und her bogig, rund, gefurcht, verästelt und erreicht eine Höhe von 1 bis 2 Fuß. An ihm finden sich zahlreiche steife Borsten, die an der Spitze 2 kleine in Form eines Ankers stehende Widerhaken haben, doch kommt es auf den Standort an, ob diese Borsten in dichter Stellung bis zu den Blüthenköpfen emporreichen, oder ob die Blüthenstiele nur mit weitläufiger stehenden kleinen Borsten besetzt sind. Die Blätter sind steif, oberseits hellgrün und glänzend, unterseits duftiggrün und heller, beiderseits und am geschweift-gezahnten Rande reichlich mit jenen Borstenhaaren besetzt. Die umfassenden Stengelblätter stehen fast wagrecht ab. Die Blüthenstiele kommen an der Spitze des Stengels und der Aeste hervor, sind einblüthig, an der Spitze etwas verdickt. Der äußere Kelch besteht aus 5

herzförmigen, borstigen Blättern, welche lang zugespitzt sind, sehr lose an einander stehen und den inneren Kelch völlig bedecken. Der letztere hat 8 dicht an einander liegende, zusammengeneigte und lienien-lanzettförmige Blätter, welche an der Spitze mit einer gefiederten grannenartigen Stachelspitze ausgehen. Die goldgelben Blüthen überragen den Hüllkelch fast um das Doppelte. Die Randblüthen hinterlassen gekrümmte, die übrigen ziemlich runde Früchte, welche beide in einen feinen Schnabel ausgehen und einen einfachen Kranz gefiederter Haare tragen. An den Randfrüchten sind die Haare kürzer als an den übrigen.

Erläuterung der Abbildungen.

A, Der obere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
1. Der äußere Hüllkelch, vergr.
2. Der äußere und innere Hüllkelch, vergr.
3. Der Fruchtboden.
4. Die Frucht mit dem Pappus, vergr.



Helminthia echioides Gaert. Wurmsalat.

Hieracium alpinum, L.

Alpen-Habichtskraut.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Hieracium murorum.

Artkennzeichen. Der ein- oder wenigköpfige Stengel ist mit graulichen Sternhaaren besetzt und nebst dem Hüllkelche (Anthodium) von verlängerten grauen, an der Basis schwarzen und von kurzen, drüsentragenden, kohlschwarzen Haaren sehr zottig. Die Blätter sind grasgrün, lanzettlich oder elliptisch, ganzrandig oder gezähnelt und in den Blattstiel verschmälert. Der Stengel besitzt ein oder mehrere fast sitzende Blätter. Bei Verzweigung richten sich die Blüthenstiele im spitzen Winkel aufrecht empor.

Standort. Auf Triften der Alpen, Voralpen und höheren Gebirge Deutschlands, namentlich der Vogesen, des Schwarzwaldes, der Karpathen, Sudeten, des Erzgebirges und des Brockens. Die Pflanze ist perennirend und blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Diese Species ist eine der varietätenreichsten der Habichtskräuter, denn sie kommt einköpfig und als 2—3köpfige Doldentraube mit einblätterigen und mehrblätterigen Stengeln und mit solchen, wo die Stengelblätter oben am Hüllkelche zu einer Art Vorhüllkelch zusammengedrängt sind. Ferner sind die Blätter fast ganzrandig, so daß man nur mit bewaffnetem Auge die feinen Sägezähnchen sieht, oder sie sind grobzahnig, wie bei H. murorum. Endlich ist der Stengel kaum fingerhoch oder er steigt fast fußhoch empor. Alle diese Varietäten werden durch Höhe des Standortes und durch Beschaffenheit der Kraft und des Feuchtigkeits-Zustandes im Boden bedingt. Hier aber sollen vornehmlich die constanten und unterscheidenden Merkmale besonders hervorgehoben werden, weil sie weit wichtiger als die Benamung der Varietäten sind, die fast Jeder sich anders zurechtlegt. Zuerst also ist der Wurzelstock in's Auge zu fassen, welcher nicht im Frühjahre, wie bei H. Pilosella u. s. w., Ausläufer treibt und auch nicht im Herbste, wie bei H. murorum, vulgatum u. s. w., sich sprossend wieder verjüngt, sondern unmittelbar am Kopfe neue, sehr kurze Aeste treibt. Dabei hat der Stengel das Vermögen, nicht allein eine Wurzelrosette von Blättern zu bilden, sondern auch, sobald nur der Standort es zuläßt, einen blattreichen

Stengel zu erzeugen. Drittens ist der Stengel **immer** durch dreierlei Haare rauh, einmal durch kleine, weißgraue Sternhaare oder Gabelhaare, dann durch längere, dickere, kohlschwarze Drüsenhaare und endlich durch lange, mit schwarzer Basis versehene Zottelhaare. Diese letzteren bekleiden vornehmlich die 1 bis 3 Zoll langen und 3 bis 8 Linien breiten Wurzelblätter und sämmtliche Hüllblätter. Die Blüthenköpfe sind so groß als die von Leontodon hastilis (Apargia hispida) und noch größer; kommen aber mehrere am Stengel vor und sind die Wurzelblätter gezahnt, so unterscheidet sich diese Species sogleich von H. murorum durch die spitzwinkelige Richtung der Blüthenstiele. Indessen ist auch die Behaarung des Stengels und die Erneuerung des Stockes sehr verschieden. Endlich sind sogar die Zähne der goldgelben Blüthchen mit feinen Wimperhaaren versehen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr., blühend.
B. Dieselbe, mit mehreren Stengelblättern, im Samen.
1. Der vergrößerte Stengel mit seinen verschiedenen Haaren.
2. Das Blüthchen, vergr.

XIX, 1

Synanthereae.
(Cichoraceae.)



Hieracium alpinum L.

Alpen-Habichtskraut.

Hieracium bifurcum, M. Biebst.

Zweigabeliges Habichtskraut.

Syn. Hieracium collinum, Bess. (nicht collinum, Fries, noch Gochnat, welches H. pratense ist); H. pedunculatum, Wallr.; H. brachiatum, Bertol.; H. hybridum, Gaud.; H. auriculaefolium, Tausch.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Hieracium murorum.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind lanzettlich oder verkehrt-lanzettlich, selten (nämlich bei H. auriculaefolium) eilänglich, doch immer spitz, ganzrandig, oberseits grün und borstenhaarig, unterseits durch gabel- oder sternförmig getheilten Flaum bläulichgrün. Der Stengel ist meist einblätterig, über der Mitte gabelspaltig, 2- bis 4köpfig und durch wagrecht abstehende Haare zottelhaarig. Die Blüthenstiele sind gleichhoch und dadurch verlängern sich die untern sehr auffallend. Oberwärts sind sie, gleich den Hüllblättern drüsig-kurzhaarig. Der Hüllkelch ist an der Basis etwas bauchig, die Blüthenköpfe sind wenig kleiner als bei H. Pilosella und die Blüthen citronengelb und gleichfarbig. Wurzelstock Ausläufer treibend.

Standort. An trockenen und dürren Stellen, besonders auf Thonmergel- und Mergelboden in der Rheinebene, in Böhmen, Schlesien, Sachsen, Brandenburg, Pommern und auch an der sächsischen Gränze von Thüringen. Die Pflanze ist perennirend und blüht vom Ende Mai bis in den Juli hinein.

Beschreibung. Diese der H. Auricula ähnliche Species unterscheidet sich sogleich von ihr dadurch: 1) daß die Blüthenstiele nicht am Gipfel des Stengels auftreten, sondern daß sich der Stengel schon über der Mitte gabelig spaltet, wodurch also die untersten Blüthenstiele sich bedeutend verlängern, 2) daß die Blüthenköpfe nicht klein, sondern fast so groß wie bei H. Pilosella sind. Große Aehnlichkeit hat sie ferner mit H. stoloniferum, unterscheidet sich nur dadurch, daß die Köpfchen unten am Hüllkelche nicht gestutzt, auch nicht nach der Blüthe niedergedrückt und die Blüthchen an der Außenseite nicht roth angelaufen sind. Ferner ist H. furcatum, Hoppe, oder sphaerocephalum, Rchb., nahe verwandt, welches letztere kurze und

dicke oder gar keine Ausläufer bildet und fast kugelige Köpfchen besitzt. Dann ist noch das alpinische H. angustifolium, Hoppe, ziemlich nahe stehend, indessen durch gleichfarbige Blattseiten und durch schmale, fast gleichbreite Blätter gut zu unterscheiden. Endlich könnte man noch H. Pilosella mit dieser Species verwechseln, und zwar dann, wann H. bifurcum einblüthig oder H. Pilosella zweiblüthig und mit kleineren Blüthen auftritt, was zuweilen der Fall ist. Indessen haben die äußeren Blüthchen des H. Pilosella immer eine andere Farbe; der Stengel ist auch blattlos und mit Sternhaaren bekleidet. Der Stengel von H. bifurcum wird übrigens 3 bis 12 Zoll hoch, gabelt sich 1= bis 3mal. Die ersten Wurzelblätter sind stumpflich, die folgenden spitz; die Blüthenköpfe variiren etwas in Größe, erreichen aber weder die Kleinheit des H. Auricula, noch die Größe des H. Pilosella.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.

B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.

1. Ein Theil des Blattes von der Unterseite.



Hieracium bifurcum M. Biebst

Zweigabeliges Habichtskraut.

Hieracium boreale, Fries.

Nordisches Habichtskraut.

Syn. Hieracium saubaudum, L.; Hieracium nigrescens, Ser.; Hieracium sylvaticum, Wahlenb.; Hieracium nemorosum, Dierb.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Hieracium murorum.

Artkennzeichen. Der starr-aufrechte, oberwärts ästige Stengel ist reich mit Blättern bekleidet, welche ei-lanzettförmig bis lanzettförmig und gezahnt sind. Die untern verlaufen in einen kurzen Blattstiel, die oberen sind sitzend, die wurzelständigen fehlen. Die blühenden Aeste bilden mit den Blüthenköpfen des Stengels einen blüthenreichen Ebenstrauß gelber Blüthenköpfe, deren Stiele sammt den angedrückten Blättern des Hüllkelchs graulich und oft etwas kurzhaarig sind. Alle Blättchen des Hüllkelchs sind schwärzlichgrün.

Standort. Ueberall an Waldrändern, im Gebüsch und auf Waldplätzen. Die Pflanze ist perennirend und blüht in der Hälfte des Augusts bis in die Mitte des Septembers hinein.

Beschreibung. Der Stengel erreicht 3 bis 4 Fuß Höhe, steht steif-aufrecht empor, ist theils rauhhaarig, theils kahl, doch immer mit Blättern reichlich bekleidet, wovon die untersten besonders dicht bei einander stehen. Nach oben hin wird ihr Stand nach und nach weitläufiger und Wurzelblätter fehlen gänzlich. Die Blätter sind sämmtlich von der Basis an bis in die Mitte gezahnt, verschmälern sich dann mit ganzem Rande schnell bis in die Spitze, sind unten am Stengel kurzgestielt oder fast sitzend, indem sie sich in das kleine Stielchen allmählig verschmälern, weiter oben hinauf sitzen sie völlig und ganz oben rundet sich ihre Basis zu, so daß sie halb-stengelumfassend werden. Ihre Oberfläche ist gewöhnlich tiefgrün, die Unterfläche blaßgrün, beide sind kahl. Aus den oberen Blattwinkeln gehen die Aeste aus, welche das sie stützende Blatt immer an Länge bedeutend übertreffen, obwohl die untersten derselben nicht an allen Exemplaren die Höhe des Hauptstengels erreichen. Aeste und Stengel tragen an ihren Spitzen kleine Schirmtrauben großer Blüthenköpfe, welche mit einander eine ziemlich reichblüthige Schirmtraube bilden. Die Blüthenstiele sind wie

der Stengel bald behaart, bald kahl, haben aber niemals Drüsenhaare. Ebenso sind auch die Blätter des Hüllkelchs, namentlich die untersten, bald mit Filzhaaren bedeckt, bald nicht, aber es fehlen ihnen immer die Drüsenhaare. Einen scharfen Abschnitt der Blüthenstiele und der Hüllkelche bemerkt man nicht, denn die Blätter der letzteren laufen, immer kleiner werdend, in den Blattstiel hinab. Die Hüllkelchblätter sind sämmtlich von gleicher Farbe, haben eine frischgrüne Grundfarbe, auf welcher mehr oder weniger ein Tiefgrün liegt, das sich im Alter, oder an getrockneten Pflanzen schwärzlich färbt. Der weißliche Rand fehlt ihnen. Alle diese Blättchen liegen mehr oder weniger an, spreizen sich niemals und erreichen die Hälfte der citronengelben zahlreichen Blüthchen. Die Griffel sind mit ihren Narben hier braun und geben hierdurch ein leichtes unterscheidendes Merkmal von H. umbellatum, welches goldgelbe Griffel und Narben besitzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein unterer Stengeltheil mit Blättern, in nat. Gr.
B. Der obere Stengel mit Blüthen, in nat. Gr.
1. Ein Hüllkelch beim Aufbruche der Blüthe.
2. Ein Hüllkelch beim Welken der Blüthe.
3. Ein Blüthchen mit dem bräunlichen Griffel.

Synanthereae.
(Cichoraceae.)



Hieracium boreale Fries.

Nordisches Habichtskraut.

Hieracium lanceolatum, Vill.

Lanzettblättriges Habichtskraut.

Syn. Hieracium rigidum Var. glandulosum, Koch,

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Hieracium murorum.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter fehlen (sie welken sehr früh ab), die Stengelblätter sind ei=lanzettförmig, in der Mitte lang gezahnt, die untersten in einen kurzen Stiel verschmälert, die oberen sitzend, die Blüthenstiele bilden eine Schirmtraube, sind durch Sternhaare graulichweiß. Die Anthodienblätter haben einen weißlichen Rand und sind mit Drüsenhaaren besetzt, die Narben sind braun.

Standort. Blüthenzeit und Dauer wie bei Hieracium rigidum, Verbreitung jedoch weit geringer und in Thüringen bereits nur am Dornberge bei Suhl gefunden, von wo es uns durch Hrn. Medicinalrath Metsch zugeschickt wurde.

Beschreibung. Diese Form des Geschlechtes Hieracium ist von Koch als Var. des Hieracium rigidum in seiner Synopsis eingereiht worden und unterscheidet sich von der Hauptart bloß durch die dicht mit Sternhaaren bedeckten Blüthenstiele, durch die drüsigen Anthodienblätter, desgleichen auch durch die mit Sternhaaren und Gabelhaaren versehenen Stengel und Aeste. Insofern nun diese Behaarung uns nicht zur Aufstellung einer neuen Species berechtigt, ist auch Hieracium lanceolatum Vill. keine eigene Art, denn Blüthenzeit, Größe und Farbe der Blüthenköpfe und Färbung der Anthodienblätter stimmen hier mit Hieracium rigidum überein und ebenso ist ihm der ganze Habitus, sowie auch die olivenbräunliche Farbe des Griffels und der Narben gleich. Indessen berücksichtigt man bei anderen Hieracienarlen die Behaarung dennoch und in sofern müßte sie auch hier ihre Geltung haben. Andere Autoren zählen diese Form wegen ihrer Sternhaare zu Hieracium umbellatum, doch dieses ist unrichtig, indem wenigstens unsere thüringische Pflanze weder die Größe und Farbe der Blüthenköpfe, noch auch die Färbung der Griffel mit Hieracium umbellatum gemein hat. In Größe, Form und Stellung der Blätter besitzt sie mit Hieracium vulgatum große Aehnlichkeit; sie sind oberseits frischgrün, unterseits etwas blauduftig und auf beiden Seiten mit einzelnen feinen weißen Härchen bekleidet. Die Höhe der Pflanze kommt mit Hieracium rigidum gleich,

der Blüthenstand ist gewöhnlich nur eine Schirmtraube, seltener wird er unter dieser rispig.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil des Stengels mit Blättern, in nat. Gr.
B. Der obere Theil, in nat. Gr. mit der Schirmtraube.
1. Ein Anthodium, vergr.
2. Ein Blüthenstiel, vergr.
3. Ein Stengeltheil, vergr.

Synanthereae.
(Cichoraceae)



Hieracium lanceolatum Vill.

Lanzettblättriges Habichtskraut.

Hieracium rigidum, Hartm.

Steifes Habichtskraut.

Syn. Hieracium laevigatum, Koch; Hieracium affine, Tausch.

Syst und Gattungskennz. siehe bei Hieracium murorum.

Artkennzeichen. Der starre Stengel ist blattreich, die Blätter sind eilanzettlich, lanzettförmig und linien-lanzettförmig, langgezahnt, die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert, die oberen sitzend. Oben am Stengel entspringen in den Blattwinkeln mehrere Blüthenäste, welche mit dem Stengel eine Schirmtraube großer, gelber Blüthenköpfe bilden. Die Blätter des Hüllkelchs sind wie die Blüthenstiele graulich feinhaarig, anstehend und am Rande bleich, die äußeren an den jüngeren Blüthenköpfen aufrecht und den Blüthenkopf überragend.

Standort. An Waldrändern, im Gebüsch und auf Triften, immer um 14 Tage früher blühend, als Hieracium boreale, doch nicht so allgemein als jene. In Thüringen kommt es ziemlich allgemein verbreitet vor, blüht im Juli und ist perennirend.

Beschreibung. Diese Species hat, wenn ihr Wuchs schlank ist, und wenn die Blätter nicht so dicht und ziemlich gleich vertheilt am Stengel stehen, sehr viel Aehnlichkeit mit Hieracium vulgatum, Koch; doch erkennt man sie leicht an dem Mangel der Wurzelblätter, die in der Blüthe dieser Pflanze schon längst verwelkt sind. Auch ist die oben bemerkte eigenthümliche Gestalt der jungen Blüthenköpfchen ein Merkmal. Uebrigens aber variirt der Wuchs sehr, ist bald schlanker, bald gedrungener, bald blattreicher und so, daß die Stellung derselben nach unten hin immer dichter wird, bald blattärmer, indem die Blätter gleichmäßiger und weiläuftiger vertheilt sind. Der Stengel ist behaart und haarlos, die Blätter sind kürzer oder länger, breiter oder schmäler, immer jedoch in der Mitte mit mehreren langen Zähnen begabt, auf der Oberfläche frischgrün, unterseits blasser und beiderseits kahl. Die Blüthenstiele bilden hier seltener eine Rispe, gewöhnlich eine Schirmtraube, sind immer von feinen, graulichen Haaren weißgrau und auch die Blätter der Hüllkelche, welche manch-

mal etwas abstehen, sind feinbehaart. Diese letzteren haben einen merklich weißen Rand und sind nicht schwarzgrün wie bei H. boreale. Indessen besitzen die Blüthen so ziemlich die Größe des H. boreale, auch sind die Griffel mit ihren Narben bräunlich, doch die Farbe der Blumen ist gemeinlich goldgelb.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil des Stengels mit Blättern, in nat. Gr.

B. Der oberste Theil mit der Schirmtraube, in nat. Gr.

1. Ein Blüthchen, vergr.

2. Ein Knöspchen mit den kronenartig liegenden äußeren Anthodienblättern, vergr.

3. Ein Anthodium, vergr.

29

Synanthereae.
(Cichoraceae)



Hieracium rigidum Hartm.

Steifes Habichtskraut.

Hieracium Schmidtii, Tausch.

Schmidt's Habichtskraut.

Syn. Hieracium rupestre, Schm.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Hieracium murorum.**

Artkennzeichen. Die Blätter sind blaulichgrün, am Rande und unterseits rauhhaarig, eilanzettförmig, buchtig-gezähnelt, an der Basis verschmälert und tiefer gezähnelt, die Zähne vorwärts gerichtet und die Wurzelblätter gestielt. Der Stengel ist gewöhnlich nur einblättrig und rauhhaarig, bildet eine wenigblüthige Doldentraube mit großen, goldgelben Blüthenköpfen, deren Hüllkelchblätter nebst Blüthenstiele mit an der Basis schwarzen Zottelhaaren und eben solchen Drüsenhaaren besetzt sind.

Standort. An felsigen, hochgelegenen Stellen der Gebirgsgegenden von Böhmen, Schlesien, Sachsen, Thüringen, am Harz, in Franken und der Pfalz. Es ist perennirend und blüht im Juni, Juli und August.

Beschreibung. Diese von Vielen als Species aufgeführte Art ist eigentlich nur eine Gebirgsform des Hieracium vulgatum. Zuerst nämlich geht das Merkmal des nur einblätterigen Stengels nicht durch, denn es giebt auch Exemplare mit 2 und 3 Blättern, ja sogar andere, welche nur tief unten am Stengel ein den Wurzelblättern ähnliches Blatt, sonst nur noch ein kleines, lanzettliches besitzen. Zweitens sind zwar die Stengel gewöhnlich mit abstehenden Zottelhaaren und auch die Blätter am Rande und an der Unterseite mit dergleichen versehen, indessen werden sie auch zuweilen weniger zottig und dergleichen Behaarung besitzt H. vulgatum auch. Drittens ist der Stengel bald nur handhoch, bald gegen einen Fuß hoch, also in Höhe dem H. vulgatum gleich. Die Form der Blätter unterscheidet es nicht, die Größe und Farbe der Blüthen ist ganz gleich und daher bleibt also kein anderes Kennzeichen als die blaugrüne Farbe der Blätter übrig, welche das Speciesmerkmal hier abgeben muß. Der Stengel ist zuweilen schon an der Basis verästelt, immer mit abstehenden, längeren oder kürzeren Zottelhaaren bekleidet. Die Blätter sind am Rande und an den Stielen mit dergleichen Haaren besetzt, unterseits zottig und immer durch vorwärts gerichtete Zähne ausgerandet,

welche gewöhnlich nach der Basis zu größer werden. Die Doldentraube hat 2, 3, 4 oder 5 Blüthenköpfe.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Der Blüthenstiel, vergr.
2. Die Blüthe, vergr.

XIX, 1.



Hieracium Schmidtii. Tausch.

Schmidt's Habichtskraut.

Hieracium stoloniflorum, W. et Kit.

Ausläuferblumiges Habichtskraut.

Syn. Hieracium flagellare, Willd.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Hieracium murorum.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind verkehrt-lanzettförmig bis verkehrt-länglich, beiderseits zottig, oberseits grün, unterseits durch Sternhaare blaugrün. Der Stengel ist fast blattlos, gabelästig, theilt sich ein oder mehrere Male, hat verlängerte, armleuchterartig aufsteigende Aeste, an der Basis bauchige und abgestutzte, daher faßartige Hüllen, spitze Hüllblättchen und citronengelbe unterseits purpurstreifige Blüthen. Die Pflanze treibt sehr zottige Ausläufer.

Standort. Auf trockenen und dürren Triften in Böhmen, in der Neumark, im Elsaß, in der Pfalz, in Darmstadt, am Main bei Seligenstadt und bei Naumburg an den Saalbergen nach Weißenfels zu. Die Pflanze ist perennirend und blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Der Wurzelstock treibt im Sommer längere oder kürzere Ausläufer, welche zuweilen sich heben und Blüthen tragen, immer mit zahlreichen, zolllangen Blättern und, wie der Stengel selbst, mit Zottelhaaren und kleinen Filzhaaren bekleidet sind. Die Wurzelblätter haben dagegen 3 bis 4 Zoll Länge, sind gewöhnlich zollbreit und darüber, oberseits tief und reingrün, unterseits durch die Behaarung bläulich. Der Stengel wird 4 bis 14 Zoll hoch und ist sonach durch die Verästelung verschieden gestaltet. Hohe Exemplare theilen sich schon in der Mitte, bekommen dadurch halbfußlange Blüthenstiele, welche sich beide nochmals gabeln oder wovon sich nur der eine Ast gabelt oder es theilt sich auch einer der beiden Aeste noch 2mal gabelartig, so daß also der Stengel 2, 3, 4, 5 und 6 gleichhoch stehende Blüthenköpfe erhält. Diese sind dadurch ausgezeichnet, daß sie in der Blüthe verschiedenfarbige Blumen tragen und daß ihr Anthodium nach der Blüthe jene oben beschriebene faßartige Form erhält. Durch solche Merkmale wird einer Verwechselung mit H. bifurcum vorgebeugt, auch ist es nicht mit Pilosella zu verwechseln, deren Anthodium walzenförmig ist und deren Stengel niemals langstielige Theilung hat. Uebrigens besitzen die Blüthen in Größe die Mitte

zwischen H. Pilosella und Auricula, sind nicht so blaß wie bei H. Pilosella, sondern citronenfarbig oder fast goldgelb.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.

B. Der obere Theil, in nat. Gr., mit Blüthenköpfen in der Knospe, in der Blüthe und in der Fruchtzeit.

XIX, 1.

Synanthereae
(Cichoraceae.)



Hieracium stoloniflorum W. et Kit.
Ausläuferblumiges Habichtskraut.

Lactuca quercina, L.

Eichenblättriger Salat.

Syn. Cicerbita corymbosa, Wallr.; Lactuca stricta, W. et Kit. Eichenblättriger Lattich.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Lactuca perennis.

Artkennzeichen. Die Blätter sind auf dem Mittelnerven der Unterfläche nicht mit Sägezähnen begabt, die Wurzelblätter und unteren Stengelblätter schrotsäge-leierförmig und gezahnt, die oberen Stengelblätter schrotsäge-fiederspaltig und an der Basis pfeilförmig. Der Blüthenstand bildet eine zusammengesetzte Scheindolde, die Blüthen sind hellgelb, die Früchte fünfriefig, schwarz und ihr Schnabel ist halb so lang als die Frucht.

Standort. In Waldungen und Gebüschen des niederen Thüringerlandes bis zum Unterharze, deßgleichen in Sachsen, Böhmen und Mähren. Es ist ein Wintergewächs und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Es ist schon früher bei Lactuca sagittata erwähnt worden, daß diese Species mit jener große Aehnlichkeit hat, und daß sie deßhalb auch von Einigen nur als eine Varietät derselben betrachtet wird. Dauer der Pflanze, Höhe und Wachsthum des Stengels, Blüthenstand, Farbe der Blüthen, Größe, Form und Farbe der Früchte und Länge des Fruchtschnabels sind bei beiden Arten völlig gleich; auch den Mangel der Sägezähne auf der Unterfläche der Blätter besitzen beide gemeinschaftlich; dagegen weicht die Form der Blätter sehr von einander ab. Die Wurzelblätter, welche bei der blühenden Pflanze schon verwelkt sind, haben eine sehr verschiedene Gestalt, denn man findet sie ganz und theils eiförmig-länglich, theils herzförmig, aber man sieht auch ebenso häufig schrotsägeförmige und schrotsäge-leierförmige Blätter. Immer jedoch laufen sie in einen Blattstiel aus und sind am Rande gezähnelt. Dagegen sind die unteren Stengelblätter stets leierförmig fiedrig-gespalten, haben Fiederzipfel von verschiedener Breite, aber ihr Endzipfel ist am größten und breitesten und hat eine rautenartige Gestalt. Die untersten verlaufen noch in einen kurzen Blattstiel, die etwas weiter hinauf gerückten sitzen mit pfeilförmiger Basis, welche auch dem Stiele

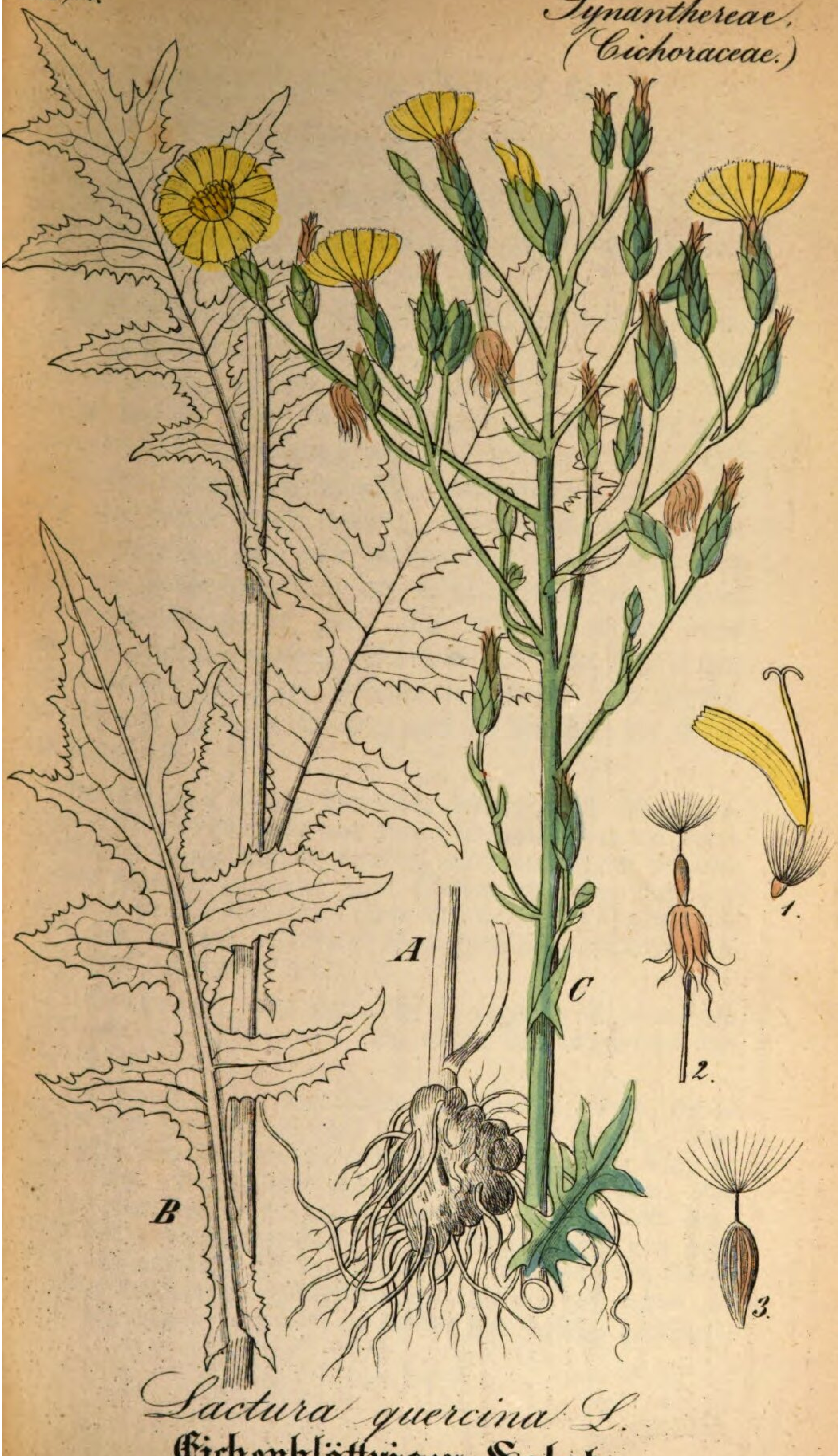
der untersten Blätter nicht mangelt. Ganz oben am Stengel, wo die Blätter allmählig immer kleiner geworden sind, werden sie fiederspaltig und sitzen mit pfeilförmiger Basis, zuletzt, wo sie die Blüthenäste stützen, werden sie lanzettlich und ganz. Für die Ansicht, daß diese Form nur Varietät der L. sagittata sei, spricht allerdings die große Veränderlichkeit der Blätter anderer Lactuca-Arten, z. B. der Lactuca Scariola, welche mit ganzen unserem Gartensalat ähnlichen und mit fiederspaltigen Blättern vorkommt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Wurzelende, in nat. Gr.
B. Der untere Stengel, in nat. Gr.
C. Das Blüthenende, in nat. Gr.
1. Ein Blüthchen, vergr.
2. Die Frucht auf dem Fruchtboden, in nat. Gr.
3. Dieselbe, vergr.

XIX, 1.

Synanthereae.
(Cichoraceae.)



Lactura quercina L.
Eichenblättriger Salat.

Lactuca sagittata, W. et Kit.

Pfeilblättriger Salat.

Syn. Pfeilförmiger Lattich.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Lactuca perennis.**

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter und die unteren Stengelblätter verschmälern sich an der Basis in einen Blattstiel, welcher mit pfeilförmigen Zipfeln den Stengel umfaßt. Die oberen Stengelblätter sitzen und umfassen ebenfalls den Stengel mit pfeilförmiger Basis. Die unteren sind eiförmig bis länglich, vorn stumpf, am Rande tiefer oder flacher durch buchtige Zähne ausgerandet, die oberen lanzettlich, spitz und ganzrandig, alle Blätter sind glatt und haben unterseits am Mittelnerven keine Zähne. Der glatte Stengel ist steif, sehr verästelt, bildet daher eine sehr zusammengesetzte Scheindolde. Die Blüthchen sind beiderseits gelb, die Früchte kohlschwarz und 5riefig, der Schnabel ist halb so lang als die Frucht, der Pappus schneeweiß.

Varietäten. Eine Varietät, welche durch schrotsägeartige leierförmige Wurzel= und untere Stengelblätter und obere fiederspaltige Stengelblätter abweicht, wird von Vielen für eine besondere Species gehalten, heißt Lactuca quercina und hat auch durch die Verschiedenheit ihrer Blätter so viel Eigenthümliches, daß sie einer besonderen Berücksichtigung verdient und später abgebildet werden soll.

Standort. Die eigentliche **L.** sagittata ist selten und kommt nur in Mähren vor. Sie ist ein Wintergewächs und blüht im Juli.

Beschreibung. Der glatte, weißduftige, steife, runde Stengel wird drei bis vier Fuß hoch, ist unten einfach, oben aber gehen viele Blüthenäste aus, die eine gleichhohe Scheindolde formen. Die Blätter sind von verschiedener Gestalt. Die Wurzelblätter, welche in der Blüthenzeit schon verwelkt sind, haben eine eilängliche Gestalt, sind buchtig gezahnt und verlaufen sich allmählig in den Blattstiel. Die untersten Stengelblätter sind den Wurzelblättern sehr ähnlich, noch etwas gestielt, doch minder groß und am Rande fein=buchtig gezähnelt.

Allmählig werden nun die Blätter am Stengel hinauf immer kleiner und gehen nach und nach in die Form der oberen Stengelblätter über, welche lanzettförmig, spitz und ganzrandig sind und mit breiter pfeilförmiger Basis am Stengel sitzen. Auch den unteren Blättern fehlt die pfeilförmige Basis nicht. Alle haben ein dünnes Parenchym, sind glatt und etwas duftig. Jeder Blüthenast trägt an seiner Spitze ein kleines Scheindöldchen. Die obersten Blüthen entwickeln sich immer zuerst und das mittelste Scheindöldchen des Hauptstengels am frühesten. Die Blüthen sind von unserer gemeinen Lactuca Scariola nicht verschieden, doch die Früchte sind nur fünfrippig und schwarz und der Schnabel bloß halb so lang als die Frucht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der unterste Theil,
B. der untere Theil,
C. der obere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
1. Ein Blüthchen, vergr.
2. Ein Früchtchen, in nat. Gr., auf dem Blumenboden.
3. Ein Früchtchen, vergr.



Lactuca sagittata W. et Kit.

Pfeilblättriger Salat.

Praenanthes purpurea, L.

Purpurother Mauersalat.

Syn. Chondrilla purpurea, **Lam.**; Purpurrother Hasenlattich oder Hasensalat.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Prenanthes muralis.

Artkennzeichen. Die Blätter sind kahl, unterseits blaugrün, umfassen den Stengel mit herzförmiger Basis. Die unteren Blätter sind eiförmig oder länglich, ziehen sich in einen kurzen und geflügelten Blattstiel zusammen, die oberen sind lanzettförmig und zugespitzt. Die Blüthenköpfchen stehen in Rispen, das Anthodium besteht aus 8 Blättern, welche an ihrer Basis durch kleine, dachziegelig liegende Blättchen bedeckt sind. Die 5 Blüthen sind purpurroth, das Früchtchen ist zusammengedrückt und schnabellos.

Standort. In schattigen Gebirgswaldungen von Süd- und Mitteldeutschland. In Thüringen findet sie sich bei Ilmenau, Suhl, Schmiedefeld und im Frankenwalde. Sie ist perennirend und blüht vom Juli bis in die Mitte des Septembers hinein.

Beschreibung. Der aufrechte, hin und her gebogene Stengel ist kahl, wird 2 bis 5 Fuß hoch und verästelt sich oben. Die untersten Blätter verschmälern sich allmählig in ein sehr kurzes, breitflügeliges Stielchen, indessen sind die herzförmigen Ausschnitte der Blattfläche noch so groß, daß sie dem Stengel mehr oder weniger anliegen. Die oberen Blätter sind völlig sitzend. Die unteren Blätter messen bis 4 Zoll Länge und sind 1 bis $1^1/_2$ Zoll breit, am Rande ausgeschweift gezahnt, vorn stumpf oder stumpflich; nach oben zu werden sie immer undeutlicher gezahnt und immer schmäler, bis sie zuletzt lanzettförmig und ganzrandig erscheinen. Die Blüthenrispen, deren Verzweigung aus den obersten Blattwinkeln kommt, bestehen aus runden dünnen Aestchen und Zweigen; an der Spitze der letzteren befinden sich die einzeln stehenden Blüthenköpfe, welche 6 bis 8 Linien lang und 2 bis 3 Linien dick sind, dennoch aber von dem dünnen Stielchen, an welchem sie stehen, in Länge übertroffen werden. Die Rispe ist sonach sehr locker und die Blüthenköpfe hangen herab. Sie bestehen zwar in der Regel

aus 5 Blüthen, doch findet man deren auch nur 4 oder 3. Das Anthodium ist kahl, die Schuppen sind grün, auf dem Rücken schwärzlich, am Rande weißlich, die Blüthchen etwas radförmig gedreht, die Staubbeutelröhre ist orangefarbig, der Griffel ist purpurroth. Selten kommen die Blüthchen blaßroth oder sogar weiß vor, die Blätter aber variiren bei einer Spielart der südlichen Alpen mit lineal=lanzettlichen Flächen. Die ganze Pflanze hat etwas Zartes, ihre Blätter sind dünn und weich, ihre Blüthenstiele fadenförmig und obgleich sie im Schutze des Waldes vor den rauheren Morgenwinden des Herbstes gesichert ist, stirbt sie sogleich dahin, sobald die Temperatur sich im späteren September erniedriget.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Stengeltheil mit einem unteren Blatte, in nat. Gr.

B. Der obere Theil der Pflanze in Blüthe und Frucht, in nat. Gr.

1. Ein Blüthenköpfchen, vergr
2. Das Anthodium, vergr.
3. Die Achene, vergr.



Prenanthes purpurea L.

Purpurrother Mauersalat.

Buphthalmum salicifolium, L.
Weidenblättriges Rindsauge.

Syst. Syngenesia Superflua, L.; Synanthereae, Rich.; Compositae Corymbiferae, Juss.

Gattungskennz. Randblüthen weiblich, einreihig und zungenförmig, Scheibenblüthen Zwitter und röhrig, die Röhre nach unten allmählig sich verschmälernd. Die Staubbeutel geschwänzt, die Schenkel des Griffels halbstielrund, an der Spitze stumpf, äußerlich flaumhaarig. Achenen des Randes 3seitig, die des Mittelfeldes zusammengedrückt, fast 4seitig. Pappus kurz, kronenförmig, aus Schüppchen gebildet, Fruchtboden spreuig.

Artkennzeichen. Blätter lanzettförmig bis länglich, undeutlich gezähnelt, mehr oder weniger flaumhaarig, die unteren stumpf und in den Blattstiel sich verlaufend, die oberen spitz und sitzend. Die Hüllblättchen sind so lang als die Blüthenscheibe und lanzettlich, die Blüthen gelb.

Standort. An trockenen Bergstellen auf Kalk, vorzüglich auf den Kalkalpen, doch auch in Schwaben, Baiern, Böhmen und Franken, in Thüringen bloß bei Saalfeld, perennirend und in den Hundstagen blühend.

Beschreibung. Der ästige, vielköpfige Wurzelstock treibt einen aufrechten, 1 bis 2 Fuß hohen, unten röthlichen Stengel, welcher zottelhaarig, gerillt, einfach oder auch mit 1 bis 2 Aesten versehen ist. Die Wurzelblätter sind breit-oval und gestielt, die oberen Stengelblätter sitzen und gleichen den Weiden in Form und Größe, alle Blätter sind beiderseits auf den Nerven weitläufig mit kurzen Haaren bekleidet. Die Blüthenköpfe haben in Form, Größe und Gestalt das Ansehen der Blüthenköpfe von Inula salicina oder sie sind etwas kleiner, die Hüllblättchen stehen ab, gehen von eiförmiger Basis aus und spitzen sich vorn lang und fein zu. Die Strahlenblüthen sind 3- bis 5zähnig, die Spreublättchen lineal und stachelspitzig. Es giebt auch eine Var., deren Stengel sehr verästelt ist, deren Blätter unten ganz haarlos sind und deren Blüthenköpfe um ein Weniges größer werden.

Nutzen. Es ist diese Pflanze eins der vielen unwirksamen Mittel gegen den Biß toller Hunde, auch brauchen sie

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze mit einem beiliegenden Wurzelblatte, in nat. Gr.

B. Der obere Theil derselben.

1. Ein Blüthenkopf, vergr., von der Rückseite, um das Anthodium zu zeigen.
2. Das Anthodium von der Rückseite, in nat. Gr.
3. Ein vergr. inneres Anthodienblatt.
4. Ein vergr. Blüthenkopf, von vorn.
5. Ein vergr. Blüthchen.

XIX, 2.

Synanthereae (Corymbiferae.)



Artemisia rupestris L.

Felsen-Beifuss.

Aster canus, W. et Kit.

Graue Aster.

Syn. Galatella cana, **Cass.**; graue Sternblume.

Syst. und Gattungskennzeichen siehe bei Aster Amellus.

Artkennzeichen. Die Blätter sind lanzettförmig, ganzrandig, dreinervig, stachelspitzig, punktirt und auf beiden Seiten ebenso wie der aufrechte Stengel grauflaumig. Letzterer verästelt sich an der Spitze in mehrere verzweigte Blüthenäste, deren Blüthen eine Fläche bilden. Die lilafarbigen Randblüthen haben unvollkommene Narben und daher nur unvollkommene Früchte, die gelben Scheibenblüthchen dagegen sind vollkommene Zwitter.

Standort. In Deutschland eine seltene Pflanze, welche nur im Fasanwäldchen bei Mönitz in Mähren vorkommt. Sie perennirt und blüht im August und September.

Beschreibung. Aus dem perennirenden Wurzelstocke kommen mehrere 2 bis $2^1/_2$ Fuß hohe Stengel, die an der Basis mit Schuppen bedeckt sind. Unten sind sie rund, oben kantig und mit zahlreichen Blättern bekleidet und erst an der Spitze senden sie aus den Blattwinkeln Blüthenäste aus, welche abstehen und sich wieder verzweigen. Die $^2/_3$ bis 1 Zoll langen Blätter sitzen, stehen vom Stengel ab, biegen sich auch häufig zurück, sind beiderseits weißfilzig, dreinervig und der Mittelnerv läuft in eine weiche Stachel aus. Ihr Rand ist scharf und ganz. Wegen der Verzweigung der zahlreichen Blüthenäste besteht der Blumenstand aus vielen Blüthenköpfen, welche ziemlich in gleicher Höhe liegen. Die Aeste besitzen noch kleine Blätter, aber die runden Blüthenstiele sind gemeinlich blattlos. Der Hüllkelch hat anliegende, haarlose Blätter, wovon die äußeren grün und spitz, die inneren bräunlich und stumpf sind. Die Strahlenblüthen sind lilafarbig, doppelt so lang als der Durchmesser der Scheibe und schlagen sich, wie bei Aster Amellus, nach der Blüthe zurück. Sie stehen zu 8 bis 10. Ihre Narben sind verkümmert oder gar nicht vorhanden, deßhalb bleiben ihre Früchtchen taub. Die gelben Scheibenblüthchen tragen also hier allein die keimfähigen Früchte. **Cassini** hat aus diesem Grunde Aster canus von den übrigen Astern getrennt und zu einem neuen Geschlechte, Galatella,

erhoben. Weil aber unsere Aster sich nur durch die Verkümmerung der Narben ihrer Strahlenblüthen von anderen Astern unterscheidet, sonst im Bau und Lebensweise ihnen völlig gleich ist, so zweifle ich, ob uns diese kleine Abweichung zur Aufstellung eines neuen Geschlechtes berechtigen kann.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Stock, in nat. Gr.
B. Ein Mittelstück des Stengels mit Blättern, wenig vergr.
C. Der obere Theil mit Blüthen, in nat. Gr.
1. Ein Randblüthchen, vergr.
2. Ein Scheibenblüthchen, vergr.
3. Eine Frucht, vergr.

Synanthereae
(Radiatae)



Aster canus W. & Kit. (Galatella cana Cass.

Graue Aster.

Buphthalmum salicifolium, L.
Weidenblättriges Rindsauge.

Syst. Syngenesia Superflua, L.; Synanthereae, Rich.; Compositae Corymbiferae, Juss.

Gattungskennz. Randblüthen weiblich, einreihig und zungenförmig, Scheibenblüthen Zwitter und röhrig, die Röhre nach unten allmählig sich verschmälernd. Die Staubbeutel geschwänzt, die Schenkel des Griffels halbstielrund, an der Spitze stumpf, äußerlich flaumhaarig. Achenen des Randes 3seitig, die des Mittelfeldes zusammengedrückt, fast 4seitig. Pappus kurz, kronenförmig, aus Schüppchen gebildet, Fruchtboden spreuig.

Artkennzeichen. Blätter lanzettförmig bis länglich, undeutlich gezähnelt, mehr oder weniger flaumhaarig, die unteren stumpf und in den Blattstiel sich verlaufend, die oberen spitz und sitzend. Die Hüllblättchen sind so lang als die Blüthenscheibe und lanzettlich, die Blüthen gelb.

Standort. An trockenen Bergstellen auf Kalk, vorzüglich auf den Kalkalpen, doch auch in Schwaben, Baiern, Böhmen und Franken, in Thüringen bloß bei Saalfeld, perennirend und in den Hundstagen blühend.

Beschreibung. Der ästige, vielköpfige Wurzelstock treibt einen aufrechten, 1 bis 2 Fuß hohen, unten röthlichen Stengel, welcher zottelhaarig, gerillt, einfach oder auch mit 1 bis 2 Aesten versehen ist. Die Wurzelblätter sind breit-oval und gestielt, die oberen Stengelblätter sitzen und gleichen den Weiden in Form und Größe, alle Blätter sind beiderseits auf den Nerven weitläufig mit kurzen Haaren bekleidet. Die Blüthenköpfe haben in Form, Größe und Gestalt das Ansehen der Blüthenköpfe von Inula salicina oder sie sind etwas kleiner, die Hüllblättchen stehen ab, gehen von eiförmiger Basis aus und spitzen sich vorn lang und fein zu. Die Strahlenblüthen sind 3- bis 5zähnig, die Spreublättchen lineal und stachelspitzig. Es giebt auch eine Var., deren Stengel sehr verästelt ist, deren Blätter unten ganz haarlos sind und deren Blüthenköpfe um ein Weniges größer werden.

Nutzen. Es ist diese Pflanze eins der vielen unwirksamen Mittel gegen den Biß toller Hunde, auch brauchen sie

die Tyroler gegen den Biß giftiger Schlangen. Angeblich soll sie narkotische Bestandtheile haben.

Name. Aus βοῦς, Ochs, und ὀφθαλμός, Auge, zusammengesetzt und wegen ihrer ansehnlichen Blumen so benannt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.
1. Das Anthodium.
2. Ein Theil des Fruchtbodens, vergr., mit den Spreublättchen.
3. Ein Randblüthchen, vergr.
4. Dessen Achene, noch mehr vergr.
5. Ein Scheibenblüthchen, vergr.
6. Dessen Achene, noch mehr vergr.
7. Ein Staubbeutel mit seinen Anhängseln, vergr.
8. Der Griffel mit den Narben, vergr.



Buphthalmum salicifolium L.

Weidenblättriges Rindsauge.



Buphthalmum salicifolium L.

Weidenblättriges Rindsauge.

Cineraria crispa.

Var. Schkuhrii.

Schkuhr's Aschenpflanze.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Cineraria campestris.**

Artkennzeichen. Die Blätter sind glatt, wenig mit flockiger Wolle besetzt, am Rande gezahnt. Die Wurzelblätter und die untersten Stengelblätter sind ei= bis herzförmig, die ihnen folgenden verlaufen allmählig in den breitgeflügelten Blattstiel, die obern sind lanzettförmig bis lineal und ganzrandig. Die Doldentraube ist entständig und aus einfachen Aesten gebildet.

Standort. Diese Species ist am meisten auf den Alpen und Voralpen zu finden, erscheint aber auch auf einigen mitteldeutschen Gebirgen, nämlich: auf den Sudeten, im Riesengebirge, Erzgebirge und im Thüringer Walde und man unterscheidet folgende vier Varietäten:

1. Ciner. crispata oder crispa im engeren Sinne, eine hohe, dicke und saftreiche Form mit krausen Blättern, 15 bis 18 Hüllblättchen und 15 bis 16 gelben Blumenstrahlen.

2. Ciner rivularis, Wim., fast völlig kahl, die oberen Blätter und Blattstiele sind nicht kraus, die Doldentraube besteht aber aus 15 bis 20 Blüthenköpfen, deren Hüllblätter grün sind und deren gelbe Strahlen sich auf 20 belaufen.

3. Ciner. crocea, Tratt. Die Blätter sind massig und glänzen, die Hülle ist zottelhaarig, die Hüllblätter sind an der Spitze brandig=schwärzlich, die Blüthenköpfe haben nur gegen 12 safrangelbe Strahlen.

4. Cinerar. Schkuhrii, Rchb. Die Pflanze ist fast kahl, die Wurzelblätter sind eiförmig bis ei=spatelförmig oder (bei Ciner. sudetica) herzeiförmig, die unteren Stengelblätter verkehrt=länglich, sämmtliche Blätter sind nicht kraus. Die Doldentraube besteht bloß aus 4 bis 6 langästigen Köpfen, deren 10blättrige Hüllen oben röthlichbraun sind. Die 10 bis 12 Strahlenblumen haben eine citronengelbe Farbe, die inneren Blüthen sind goldgelb.

Nur die letztere, hier abgebildete Form findet sich in der Flora von Suhl in Thüringen und wurde uns vom Hrn. Me=

dicinalrath Metsch eingesendet. Sie wächst dort auf torfigem Boden zu bedeutender Höhe. Ihr Pappus ist etwas kürzer als die Blumenröhre.

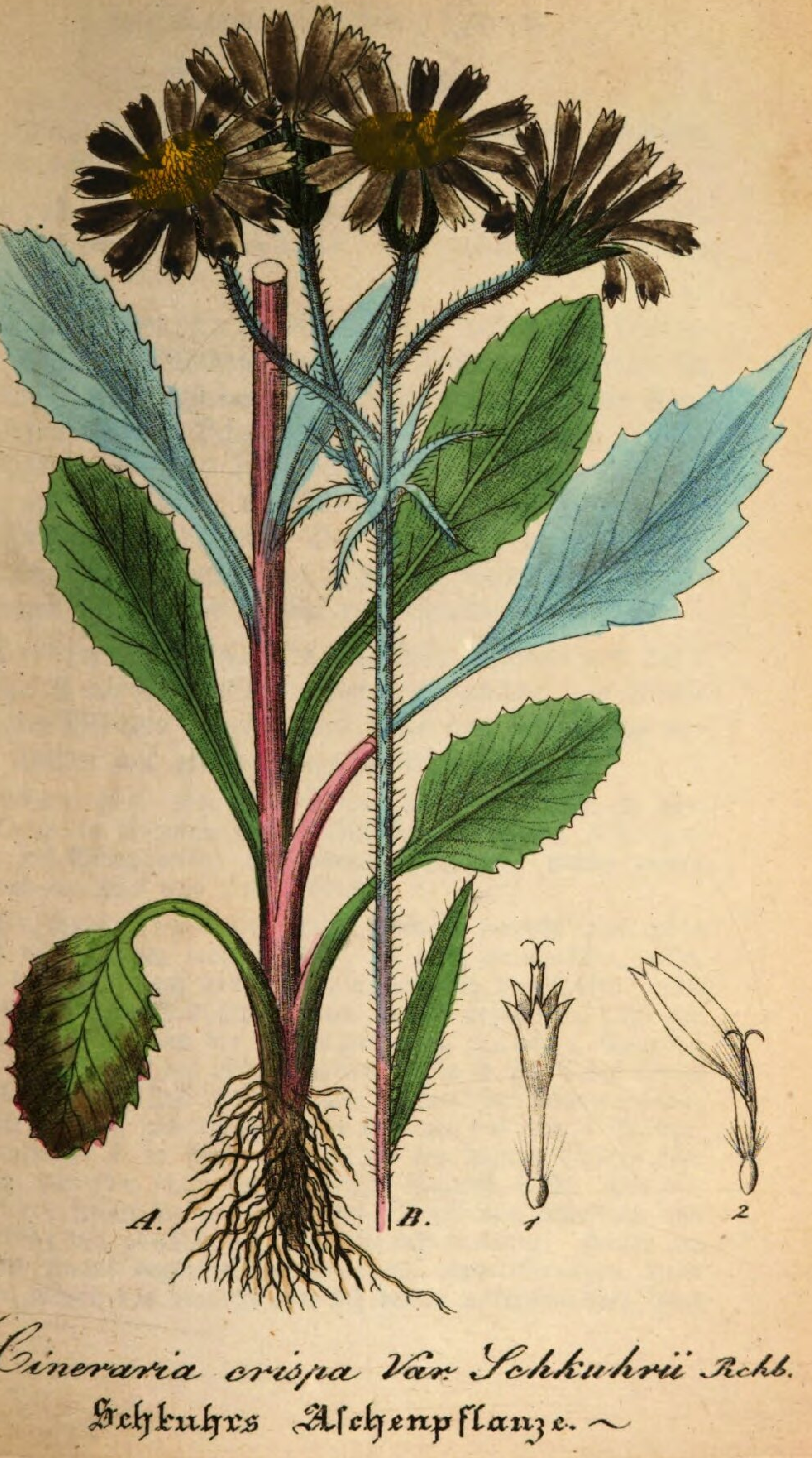
Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.

B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.

1. Ein inneres Blüthchen, vergr.

2. Ein Randblüthchen, vergr.



Cineraria crispa Var. Schkuhrii Rchb.

Schkuhrs Aschenpflanze.

Ligularia sibirica, Cass.

Sibirische Ligularie.

Syn. Cineraria sibirica, L.; Hoppea sibirica, Rchb.; sibirische Aschenpflanze.

Syst. Syngenesia Superflua, L.; Synanthereae, Rich.; Compositae, Adans.; Corymbiferae, Vaill.; Radiatae, L.

Gattungskennz. Kräuter mit gelben den Cinerarien ähnlichen Blüthen und den Tussilagen verwandten Blättern, deren Blüthenköpfe am Umfange weibliche Zungenblumen, in der Scheibe zwittrige Röhrenblumen tragen. Die Hüllblättchen des Anthodiums sind linealisch, fast einreihig und gleichlang, die Hülle ist von zwei gegenständigen Deckblättchen bedeckt. Der Griffel ist oberwärts wie die Narben dicht flaumhaarig. An den randständigen Zungenblumen findet man Ansätze von Staubgefäßen.

Artkennzeichen. Der aufrechte, gefurchte und kahle Stengel ist mit langstieligen, spieß-herzförmigen, am Rande gezahnten Blättern bekleidet und trägt eine endständige einfache Traube mit großen gelben Blüthenköpfen.

Standort. Für Deutschland eine seltene, nur an einigen Orten in Böhmen (bei Habichtstein, Sekera, Münchengrätz) auf Sumpfwiesen vorkommende Pflanze, welche perennirt und im Juni und Juli blüht.

Beschreibung. Der steife Stengel erreicht eine Höhe von 2 bis 4, auch wohl 5 Fuß, ist ganz unverästelt, eckig, innen hohl und nach unten zu purpurfarbig angelaufen. Die Blätter sind herz-spießförmig, am Rande gezähnelt, nahe der Spitze gesägt und an der Spitze gehen sie mit einen Endzahn aus. Die Flächen der Wurzelblätter messen 5 bis 6 Zoll Längr und 4 bis 4½ Zoll Breite. Die Stiele der Wurzelblätter, sind oft fußlang und kantig. Der Stengel hat nur 3 Blätter, das unterste ist in Form und Größe den Wurzelblättern sehr ähnlich, hat aber schon einen merklich kürzeren Stiel. Die beiden oberen haben Stiele, welche sich tutenförmig erweitern und die Fläche des obersten Blattes ist fast dreieckig. Höher am Stengel hinauf beginnen die braunen, lanzettförmigen Deckblätter, wovon das unterste oder die beiden untersten noch keine

Blüthen besitzen, die übrigen aber alle ein Blüthenstielchen stützen; an dessen Spitze sich der an Größe unserer Arnica montana ähnliche Blüthenkopf befindet. Die Stiele sind kürzer als der Hüllkelch, und an dem letzteren befinden sich 1 bis 2 lanzettliche Deckblätter, welche die Farbe des unteren Deckblattes besitzen. Der Hüllkelch besteht nur aus 8 bis 10 lose an einander liegenden und an der Spitze bräunlichen Blättern. Randblumen giebt es ebenfalls nur 8 bis 10, welche tiefgoldgelb sind und an der Spitze in 3 Zähnen ausgehen. Die Scheibenblüthen sind zahlreich und haben zurückgeschlagene Zipfel.

Name von ligula das Züngelchen, weil die Blüthenköpfe mit 2 zungenartig gebildeten Deckblättchen begabt sind.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der unterste Theil der Pflanze mit der nestartig gebildeten Wurzel, in nat. Gr.

B. Der mittlere Theil des Stengels, in nat. Gr.

C. Der obere Theil mit den Blüthen, in nat. Gr.

1. Ein Randblümchen, vergr.

2. Ein Scheibenblümchen, vergr.



Ligularia sibirica Cass.

Sibirische Ligularie.

Senecio aquaticus, Huds.

Wasser-Jacobskraut.

Syn. Senecio barbaraefolius, Rchb.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Senecio vulgaris.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter und unteren Stengelblätter sind gestielt, länglich-eiförmig, an der Basis verschmälert, ungetheilt und fast leierförmig. Die übrigen Stengelblätter umfassen an der Basis den Stengel mit 2 Oehrchen zur Hälfte, sind unten eingeschnitten oder leierförmig, haben längliche oder lineale Lappen, welche schief aus der Mittelrippe gehen und der ungleich größere Endlappen ist eilänglich, gezahnt und fast lappig. Die obersten Blätter sind theils fiederspaltig theils nur gezahnt. Die Cyma ist aufrecht, locker gebaut, der Außenkelch meist zweiblätterig angedrückt und sehr kurz, die Strahlenblumen stehen ab.

Standort. Auf feuchten Wiesen in zwei Varietäten: als Senecio barbaraefolius besonders an der Oder, als Senecio aquaticus vorzüglich auf den Salzwiesen der Nord- und Ostsee, doch auch an Salinen. Die Pflanze ist 2jährig und blüht mit S. Jacobaea im Hochsommer.

Beschreibung. Diese Species ist nur durch die großen Endlappen der Blätter und durch den ausgebreiteten, lockeren Blüthenstand von S. Jacobaea verschieden, auch sind die Blumenköpfe etwas größer. Die Pflanze ist kahl oder etwas mit spinnenwebigen Flocken besetzt. Der Stengel steht aufrecht, wird bis 3 Fuß hoch, ist walzenförmig, gewöhnlich nach unten zu roth angelaufen. Die Blattbildung ist in den zwei Varietäten verschieden: Sen. aquaticus bildet gewöhnlich ungetheilte Wurzelblätter und untere Stengelblätter, und erst höher am Stengel beginnt die fiederschnittige oder fiederspaltige Theilung der Blattbasis, dabei ist das Blattparenchym massig. Bei S. barbaraefolius haben auch die untersten Blätter eine gemeinlich fiedertheilige Basis und das Blattparenchym ist dünner. Die Fiederzipfel der letzteren sind zudem spatelförmig und stehen oben mehr nach vorn gerichtet, die der ersteren länglich-linealisch und stehen ab. Beide Varietäten zeichnen sich aber durch zolllange, ovale, tiefzahnige oder fast lappige, aber nicht fiedertheilige Endlappen aus. Diejenigen Blätter, welche die Blü-

thenäste stützen, gleichen den Blättern des S. crucifolius, wenigstens sind die der oberen Blüthenäste ähnlich gestaltet.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Mittelstück des Stengels, in nat. Gr.
B. Der obere Theil des Stengels, in nat. Gr.
1. Ein unteres Blatt, in nat. Gr.
2. Ein Randblüthchen, vergr.
3. Ein Scheibenblüthchen, vergr.

40



Senecio aquaticus Huds.

Wasser-Jacobskraut.

Petasites spurius, Rchb.

Gelappte Pestwurz.

Syn. Tussilago tomentosa, Ehrh.; Tussilago spuria, Retz.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Petasites albus.

Artkennzeichen. Die Blätter sind fast 3eckig-herzförmig, ungleich gezähnelt und unterseits schneeweiß-filzig, die Lappen der Basis vorn verbreitert-einwärts gekrümmt und 2- bis 3lappig. Die Blüthenköpfe stehen scheindoldig, die weiblichen Blüthen sind oberwärts breiter und fast zungenförmig, die Narben der Zwitterblüthen kurz und eiförmig, die Farbe der Blüthen ist schmutzigweiß.

Standort. An Flußufern des nördlichen Deutschlands, an der Elbe in Holstein und Mecklenburg, an der Oder in Pommern, auch auf Usedom und weiter der Elbe herauf, in der Mark, desgleichen an der Havel und an der Oder in der Neumark. Sie ist perennirend und blüht im April.

Beschreibung. Der stielrunde, gegliederte Wurzelstock kriecht weit unter der Erde fort, treibt vor dem Ausbruche der Blätter einen dicken, etwas kantigen Blüthenschaft, welcher Anfangs ½ Fuß hoch, mit weißer, flockiger Wolle bekleidet und mit großen Schuppen besetzt ist. Die letzteren stellen die Blattscheiden ohne Blattflächen dar, sind also eigentlich verkümmerte Stengelblätter, weshalb der blühende Stengel nicht Schaft genannt werden sollte. Sie stehen so dicht, daß sie sich gegenseitig decken, sind 2 bis 3 Zoll lang, lanzettlich, genervt, gemeinlich blaßgrün und weißlich berandet. Der endständige Blüthenstand bildet eine in die Höhe gezogene Rispe, welche entweder eine gewölbte Fläche darstellt oder fast glockenförmig ist. Die unteren Blüthenstiele sind immer verästelt, die oberen einfach und sowohl an den Verästelungen, als in der Mitte der einzelnen Blüthenstielchen selbst befindet sich ein schmales Deckblättchen. Die Blüthenköpfe sind walzenförmig, der Hüllkelch ist ziemlich kahl, die Blüthchen sind schmutzigweiß, in's Gelbe oder in's Röthliche spielend. Die sogenannten männlichen Pflanzen, deren Blüthenköpfe im Innern unfruchtbare Zwitter und am Rande einige fruchtbare weibliche Blüthen besitzen, bauen einen mehr cymenartigen Blüthenstand, die weiblichen aber einen mehr glockigen. Alle verlängern den Schaft nach der

Blüthe bedeutend und treiben zu dieser Zeit die Wurzelblätter, welche zuerst auf beiden Seiten weißfilzig sind, später aber auf der Oberfläche den Filz abstoßen. Sie sind vorn eiförmig oder fast kreisrund, hinten dagegen tief-dreieckig-herzförmig. Die Lappen des Blattgrundes stehen ab und theilen sich in 2 bis 3 Zipfel.

Nutzen. Wie bei Petasites vulgaris.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze in der Blüthe, in nat. Gr.
B. Ein Blatt, in nat. Gr.
1. Eine Zwitterblüthe, vergrößert.
2. Eine weibliche Blüthe, vergrößert.



Petasites spurius Rch.

Gelappte Pestilenzwurz.

Carduus Personata, Jacq.

Maskenblumige Distel.

Syn. Carduus arctioides, Vill.; Arctium Personata, L.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Carduus acanthoides.**

Artkennzeichen. Die Blätter laufen halb am Stengel herab, sind oberseits sparsam mit Haaren bekleidet, unterseits spinnenwebig-wollig, am Rande ungleich dornig bewimpert. Die oberen Stengelblätter sind ungetheilt, eirund bis lanzettförmig und gesägt, die unteren im Umrisse breit-eiförmig, bis zur Mittelrippe fiederspaltig, die länglichen Fiedern spitz, lappig und gezähnt. Die Blüthenköpfe sind rundlich und gehäuft, die Blüthenstiele haben sammt den Aesten und dem Stengel schmale Flügel.

Standort. Eine Distelart der Alpen und Voralpen, die außerdem nur noch auf den höchsten mitteldeutschen Gebirgen, wie auf der schwäbischen Alp, im Schwarzwalde und auf dem Gebirgskranze von Böhmeu, Schlesien und Mähren vorkommt. Sie ist perennirend und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Diese Distelart wird 2 bis 4 Fuß hoch. Ihr Stengel ist aufrecht, ästig und kantig, hat durch die halb herablaufenden Blätter unterbrochene, schmale Flügelansätze, welche mit kleinen Stacheln bewimpert sind. Nach oben zu wird er durch einen feinen Filz graulicher, welcher immer mehr und am deutlichsten an den Blüthenstielen hervortritt. Die unteren Stengelblätter sind gestielt, haben 3 bis 4 Paar Fiedern und ein großes Endblatt. Die Fiederung dieser Blätter geht ungefähr bis in deren Mitte und verliert sich allmählig in das Endblatt. Auch reicht die fiederartige Theilung derselben nicht immer bis zur Mittelrippe des Blattes, sondern ist zuweilen nur eine fiedrige Spaltung. Die oberen Blätter sind ganz, haben 4 bis 5 Zoll und weiter hinauf nur 1 bis 2 Zoll Länge und entlassen in ihren Winkeln die Aeste, welche sämmtlich, nebst dem Ausgange des Stengels, an ihren Spitzen die Blüthenköpfe tragen. Diese stehen gehäuft bei einander, sind kurzgestielt oder sitzend, das oberste Blüthenköpfchen ist aufrecht gerichtet, die seitlichen stehen ab, oder sie sind wagrecht. Die Hüllblättchen sind linienförmig, kahl, glänzend, haben

über der Basis keine Einschnürung, stehen mit ihren Spitzen etwas ab und krümmen sich etwas zurück. Am Grunde sind sie fast strohgelb, nach der Spitze hin malen sie sich röthlich. Die Blümchen messen 1/2 Zoll Länge, sind schmal und haben rothe Farbe. Die Haarkrone, anfangs weiß, wird später fast fuchsroth. Die Frucht ist braun, glänzend und gestreift. Das ganze Blüthenköpfchen hat eine rundliche Form und etwa 1 Zoll Durchmesser. Sie sieht dem gemeinen Carduus crispus am ähnlichsten, doch bei der letzteren sind auch die oberen Blätter buchtig gezahnt und laufen an beiden Seiten herab. Auch sind die Blüthenköpfe länger gestielt und stehen ziemlich gleich hoch. Die Hüllblätter sind lineal-lanzettlich und die Früchte der Länge nach gestreift mit querliegenden Runzeln versehen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, wenig verkleinert.
1. Ein Blüthenkopf, in natürl. Größe.
2. Hüllblätter, vergrößert.
6. Ein Blüthchen, vergrößert.



Carduus Personata Jacq.

Maskenblumige Disdel.

Cirsium eriophorum, Scop.

Spinnen-Kratzdistel.

Syn. Carduus eriophorus, L.; Cnicus eriophorus, Roth.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Cirsum arvense.

Artkennzeichen. Die Blätter umfassen den Stengel, laufen aber nicht herab, sind tief-fiederspaltig, die Fiedern 2zipfelig, die Zipfel lanzettlich und mit einem Dorn ausgehend, die Oberfläche der Blätter ist durch Dörnchen steifhaarig, die Unterfläche graufilzig. Die kugeligen Köpfe stehen einzeln, haben lanzettliche, mit einem Dorn sich endigende und durch Spinnenhaare verbundene Hüllblätter, ihre Randblumen sind fruchtbare Zwitter, ihre Scheibenblumen unfruchtbar, beide purpurroth.

Standort. Auf Kalk- und Thonmergelboden und überall in Mitteldeutschland, wo dergleichen Erdarten vorkommen, auch in Thüringen deshalb nicht selten, namentlich in den Floren von Frankenhausen, Tennstädt, Eisleben, Jena, Rudolstadt, Ilmenau, Arnstadt, Eisenach, Erfurt, Weimar und Stadtilm auftretend. Sie ist 2jährig und blüht erst Ende Juli und im August.

Beschreibung. Diese Pflanze ist eine der stacheligsten Gewächse unserer Flora, wird, je nach der Kräftigkeit des Bodens, 1 bis 3 Fuß hoch, bildet, je nach Ueppigkeit des Wuchses, einen fast einfachen, oder, was meistens der Fall ist, einen mit sperrigen Aesten begabten, wollhaarigen, gerieften, röthlich angelaufenen Stengel. Die Blätter richten ihre zollangen, fast gleichbreiten und unterseits starknervigen Zipfel auf- und abwärts und endigen mit einem festen, sehr feinspitzigen, strohgelben Dornen. Die Blüthenköpfe sitzen einzeln an der Spitze der Aeste, seltener findet man 2 bis 3 beisammen; sie messen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll im Durchmesser, ihre Hülle ist kugelig und aus vielen dachziegelig liegenden, mit Spinnenhaaren dicht umwebten Hüllblättchen gebildet. Die Blüthen sind von den obersten, blattartigen, gefärbten und gewimperten Hüllblättchen fast eingehüllt, später wird der kugelige Kopf breiter als hoch und erhält somit eine niedergedrückte Gestalt. Durch die zahlreichen, strohartig gefärbten und glänzenden Dornen und durch die schönrothen

Blüthen bekommt diese Species ein schönes Aeußere, auch riechen die jungen Blätter etwas nach Moschus.

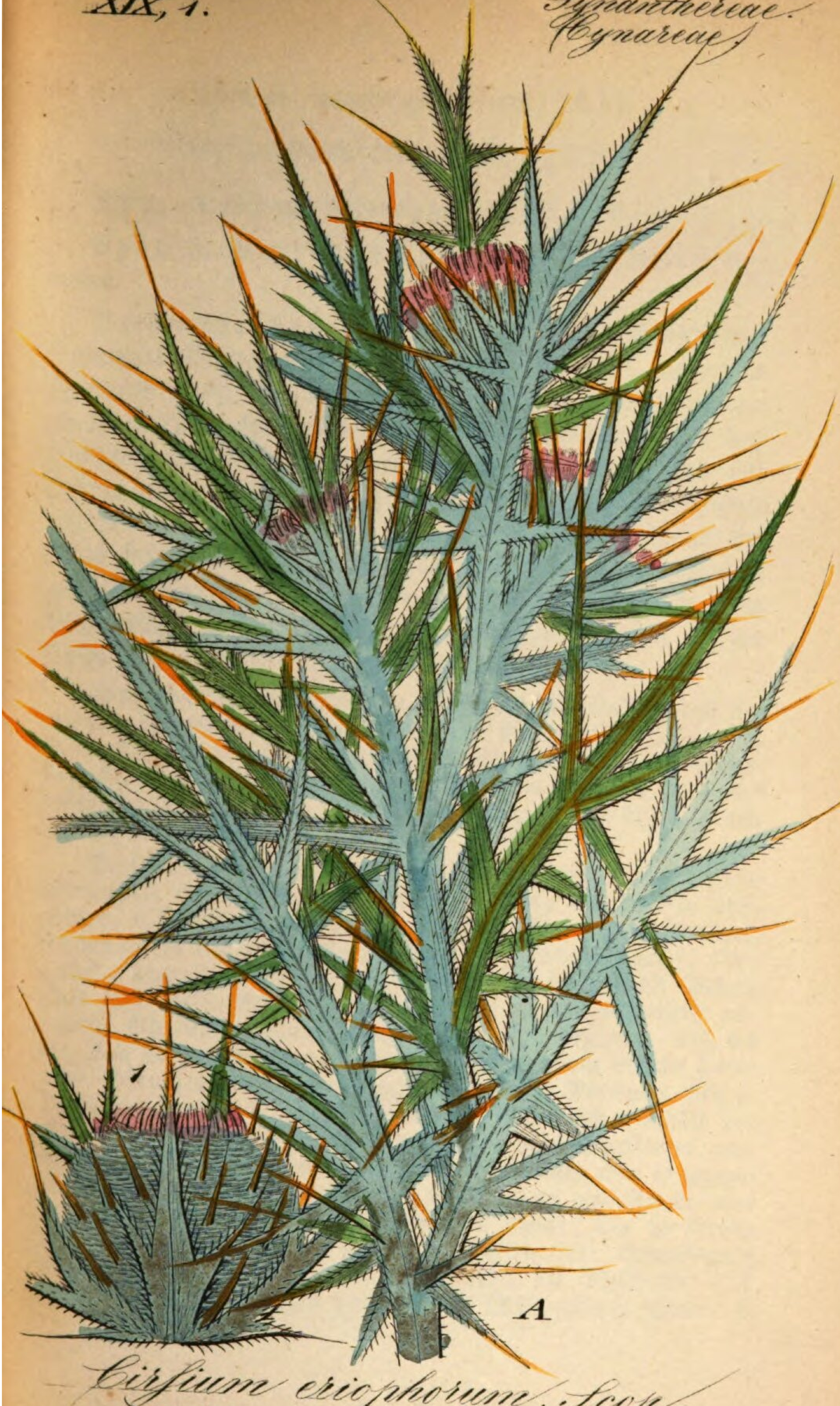
Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze im oberen Theile mit Blüthenköpfen, wenig verkleinert.

1. Ein Blüthenkopf, in nat. Gr.

XIX, 1.

Synanthereae.
(Cynareae)



Cirsium eriophorum. Scop.

Wollköpfige Kratzdistel

Cirsium heterophyllum, All.

Verschiedenblättrige Kratzdistel.

Syn. Carduus heterophyllus, Willd.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Cirsium arvense.

Artkennzeichen. Der Stengel ist reichbeblättert, sämmtliche Blätter sind oberseits kahl und grün, unterseits schneeweiß-filzig, am Rande ungleich dornig-gewimpert, an der Basis stengelumfassend und die Wurzelblätter in den Blattstiel allmählig zusammengezogen. Entweder sind alle Blätter unten elliptisch-lanzettlich und oben linien-lanzettlich mit langer Zuspitzung, oder die mittleren sind an der oberen Hälfte kammartig eingeschnitten und haben vorwärts gerichtete lanzettliche und spitze Zipfel. Die purpurrothen Blüthenköpfe befinden sich einzeln oder zu wenigen an der Spitze des Stengels und sind deckblattlos.

Standort. Auf feuchten Wiesen, namentlich in den Alpen und Voralpen, aber auch in deren Nachbarschaft, nämlich in Oberbaden und Oberbaiern, deßgleichen in Mähren, Schlesien, Böhmen und im Thüringer Walde bei Suhl, Wallendorf Lobenstein und Lehesten. Sie ist perennirend und blüht in den drei Sommermonaten.

Beschreibung. Der etwa federkielstarke, schwärzliche Wurzelstock kriecht wagrecht im Boden fort, treibt einen aufrechten, blattreichen, einfachen, 2 bis 3 Fuß hohen Stengel, welcher öfters einen röthlichen Anflug hat, unten gefurcht, oben gerieft, überall mit flockigem Filze bekleidet ist und die Stärke eines sehr dicken Federkiels besitzt. Die in den Blattstiel allmählig sich verlaufenden Wurzelblätter sind fußlang, $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, fast ganzrandig, haben aber am Rande kleine gelbe Dörnchen, die wie Wimpern an der Randung stehen. Durch die in den Stiel herablaufenden Blattflächen erhält der Stiel Flügel. Die Stengelblätter sitzen mit erweiterter und stengelumfassender Basis. Sie haben sämmtlich eine langgezogene Spitze, besitzen die dornige Wimperung am Rande und nehmen mit der Stengelhöhe sowohl an Länge, wie an Breite ab. Seltener nur finden sich in der Mitte jene kammförmig eingeschnittenen Blätter, welche zuweilen die Einschnitte bloß an einer der Blatthälften haben. Die Blüthenköpfe werden so

groß als die Köpfe des Cirsium Lachenalii, aber man findet nur 1 bis 3, welche Anfangs etwas nicken, später aber an verlängerten Stielen völlig aufrecht stehen. Die Blüthenstiele sehen durch ihren weißen Filz ebenso aus, wie die Blüthenstiele unseres Carduus nutans, die Hüllblättchen sind lanzettförmig, ganzrandig, kahl und liegen mit ihrer purpurrothen Spitze an.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze mit den Wurzel- und Stengelblättern, in nat. Gr.

B. Desgl. der obere Theil mit Blüthenköpfen.

C. Ein Stengelblatt, fiedrig gespalten, wie solche nicht selten vorkommen.

XIX,1.

Synanthereae (Cynareae)



Cirsium heterophyllum All.

Verschiedenblättrige Kratzdistel.

Echinops sphaerocephalus, L.

Echte Kegeldistel.

Syst. Syngenesia Polygamia segregata L., Synanthereae Cynareae; **Rich.**, Compositae Cynarocephalae; **Juss.**

Gattungskennz. Zahlreiche einblüthige Blüthenköpfchen sind in einer Kugel zusammengestellt. Die Anthodien sind walzenförmig, bestehen aus dachig über einander liegenden Blättchen, von welchen die äußeren zu Borsten verkümmert sind. Die Blüthen sind sämmtlich röhrig und fruchtbare Zwitter.. Der Pappus besteht aus kleinen kronenförmig zusammengestellten Borsten.

Artkennzeichen. Die fiederspaltigen Blätter sind oberseits klebrig, fein- und schärflich behaart, unterseits weißfilzig, die abstehenden Fiederlappen sind länglich-eiförmig, spitz, buchtig-gezahnt und dornig. Die Anthodien sind blaugrün, die äußersten borstenförmigen Schüppchen sind länger als die inneren breiten und am Rande drüsig-gewimperten, die Blüthchen bläulich-weiß bis weißlich-blau, die Staubbeutelröhre tiefblau.

Standort. Stellenweise in Oestreich, Mähren, Böhmen, Baiern, Würtemberg, Thüringen, Mecklenburg, Holstein und Sachsen. Sie wächst an steinigen Orten, kommt in Dennstädt, Allstädt und an den Gleichen vereinzelt vor, ist perennirend und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Der 2 bis 6 Fuß hohe Stengel steht steif in die Höhe, ist gefurcht, klebrig-flaumhaarig, einfach oder mit 2 bis 3 Aesten begabt. Die Blätter sind am Grunde der Pflanze sehr groß, 4 bis 8 Zoll lang und gestielt, sperrig-doppelt-fiederig gespalten, die oberen sitzen und umfassen mit ihrer Basis den Stengel. Ihre Oberseite ist tiefgrün, etwas klebrig und durch die steifen, aber sehr kurzen Haare schärflich-rauh, die Unterseite dagegen graulichweiß. Anfangs bemerkt man auch auf der Oberseite ein leichtes spinnenartiges Haargewebe, das aber später abfällt. Die Aeste und Zweige verlaufen sich an ihren Spitzen n starke Blumenstiele, welche grünlich und haarig sind und an deren Ende sich der große, sphärische Blüthenkopf befindet, der im Durchmesser 2 Zoll hält. Die borstigen Blätter des Anthodiums sind weiß, die äußeren

breiteren Hüllblättchen sind flaumhaarig-klebrig, die inneren glatt, am Rande fein gewimpert, vorn zugespitzt und mit einer Stachelspitze endigend. Die Krone ist tief-5theilig und glockig, die Zipfel sind linealisch, die Antheren kahl und so weit herab verwachsen, als da, wo die Theilung der Krone beginnt.

Nutzen. Herba Echinopis hat eröffnende und auflösende Kraft, und war ehemals gebräuchlich.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, in 1|2 der nat. Größe.

B. Ein unteres Blatt, in 1|3 der nat. Größe.

1. Ein einzelnes Blüthenköpfchen, vergrößert, mit a. den borstigen äußeren Hüllblättchen, b. den blattartigen inneren Hüllblättchen und c. dem einzigen Krönchen.

2. Ein äußeres der blattartigen Hüllblättchen, vergr.

3. Desgleichen ein inneres.

4. Das Blüthchen, vergrößert, mit a. der Achene und ihrem borstenartigen Kränzchen.

5. Die Antheren mit ihren freien Staubfäden, vergr.

Synanthereae (Cynareae)



Echinops sphaerocephalus. L.

Echte Kugeldistel.

Serratula radiata, M. Bieb.

Gestrahlte Scharte.

Syn. Carduus radiatus, W. et Kit.; Serratula centauroides, Host.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Serratula cyanoides.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind langgestielt, die unteren Stengelblätter kurzstielig, die oberen sitzend, alle Blätter sind kammförmig=fiederspaltig und haben lineal=lanzettliche Fiederlappen, der Stengel ist ästig, die Aeste sind einblüthig, die Hülle ist kugelig, die Hüllblätter sind eiförmig, angedrückt und laufen in ein kurzes Stächelchen aus, die innern aber sind trockenhäutig und verlängert. Die purpurrothen Blüthen bestehen sämmtlich aus Zwitterblüthen und haben eine Haarkrone.

Standort. Eine seltene Pflanze, welche an den Kalkhügeln in Niederöstreich wächst, perennirend ist und im Juni und Juli blüht.

Beschreibung. Der aufrechte, kantige und rauhe Stengel wird bis gegen 2½ Fuß hoch, ist unten unverästelt und treibt oben handlange Aeste, welche sich, wie er selbst, in einen Blüthenkopf endigen. Er ist ebenso wie die Blätter dornlos. Die Wuazelblätter gehen in lange Stiele aus, haben 9= bis 10jochige, kammförmig gestellte, lanzettliche Fiederlappen und einen breiteren Endlappen, welche etwas oder stärker gezahnt oder auch ganzrandig sind. Sie sind mit weißen Haaeen bekleidet, welche auf dem Mittelnerven und am Rande besonders hervortreten. Die Stengelblätter sind in Form und Bekleidung den Wurzelblättern gleich, nur haben die obersten, welche immer kleiner werden, kleine Stiele und ihr Endzipfel besitzt die Form der Seitenzipfel. Die Blüthenköpfe sind in Größe und Färbung den Köpfen der gemeinen Carduus acanthoides ähnlich. Indem die verästelten Blüthenstiele, deren Blätter oben fast oder ganz unzerschnitten und lanzettförmig sind, nur einen einzigen Kopf tragen, bildet der Blüthenstand eine armblumige Rispe. Die Blüthenhülle hat eine sphäroidische Gestalt, alle Hüllblätter sind unbewaffnet, die äußeren eiländlich, grün, mit braunrothen Spitzen und in Stacheln auslaufend, die inneren lanzett=linienförmig, die äußeren sehr überragend,

rothbräunlich und pergamentartig; die Blüthen besitzen einen weißen Pappus.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der unterste Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil mit Blüthen, in nat. Gr.
1. Die Blüthe.
2. Die Frucht.

XIX, 1.

Synanthereae (Cynareae.)



Serratula radiata M. Bieb.

Gestrahlte Scharte. ~

Silybum marianum, Gaertn.

Mariendistel.

Syn. Carduus marianus, L., Frauendistel, Silberdistel.

Syst. Syngenesia Aqualis, L., Synanthereae, Rich., Compositae, L.; Cynareae, Juss.

Gattungskennzeichen. Der Hüllkelch oder das Anthodium ist dachig, die äußersten Hüllblätter sind breit-verkehrteiförmig und dornig gewimpert, die mittleren länglich-eiförmig, ungewimpert, plötzlich in ein breit-eiförmiges, am Rande dornig gezahntes Blatt übergehend, beide mit einem Dorn endigend; die innersten sind lanzettförmig, ganzrandig und vertrocknet. Die Blüthchen, sämmtlich Zwitter und röhrig, haben einbrüdrige Staubgefäße. Der Pappus ist haarig, die Haare sind vielreihig, schmutzig-weiß, an der Basis durch einen Ring verbunden. Der Fruchtboden ist borstig-spreuig.

Artkennzeichen. Der Stengel ist aufrecht, dick vielkantig, nach oben zu flockig, nach unten hin glänzend. Die Aeste sind einköpfig, die Blätter halbumfassend, die untern länglich, die obern eilänglich, buchtig und dornig gezahnt, meistens an den Adern milchweiß. Die Köpfe sind groß, stehen einzeln, ihre Anthodienblätter sind am Grunde angedrückt, ihre Kronen purpurroth, sehr selten weiß.

Standort. Besonders auf Schutt und daselbst stellenweise in ganz Deutschland völlig verwildert, eigentlich wild, aber nur im Süden Europa's. Sie ist zweijährig und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Die starke Pfahlwurzel treibt im zweiten Jahre einen 2 bes 5 Fuß hohen Stengel, welcher steif emporsteht, stielrund, gerillt, von der Mitte an ästig und besonders nach oben zu mit spinnenwebigen Flöckchen besetzt ist. Im ersten Jahre breiten sich die großen Wurzelblätter flach auf der Erde aus, zeichnen sich durch die mit weißem Parenchym umgebenden Adern sogleich vor allen Pflanzen aus, welche seltener fehlen und oftmals sehr grell gegen das übrige grüne Parenchym abstechen. Sie sind buchtig, dornig gezahnt und mes-

sen oft über 1 Fuß in der Länge. Dagegen sind die Stengelblätter weit kleiner, die oberen nur dornig gezahnt, die obersten oft ganz, mehr oder weniger zusammengelegt und zurückgebogen, sämmtliche Blätter sind aber kahl, glänzend und die Stengelblätter umfassen den Stengel mit herzförmiger Basis. Die Blüthenköpfe sind gipfelständig, 2 bis 3 Zoll lang und breit. Die Hüllblätter haben dornige steif-horizontal abstehende Fortsätze, sind über 1 Zoll lang, die Früchtchen schieflänglich, über 2 Linien lang, glänzendbraun mit helleren Flecken und glatt.

Nutzen. Wurzel und Kraut sind bitter, auflösend, eröffnend, Fieber vertreibend, die Samen ölreich und schleimig wurden gegen Brustkrankheiten angewendet und gingen unter dem Namen Stechkörner. Man führte daher früher in den Apotheken Rad. Herb. et Sem. Cardui Mariae, jetzt aber sind sie außer Gebrauch.

Name. σίλυβον war der Name einer Distel, deren Hüllblätter gegessen wurden und ist vielleicht aus σι (verkürzt aus σῖτος) und λέπος Schale, Hülse, also eßbare Schale, zusamengesetzt, dürfte sonach mit Speisehülse übersetzt werden.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Das blühende Stengelende, in nat. Gr.
B. Ein unteres Stengelblatt, in nat. Gr.
1. Ein Blüthchen, vergr.
2. Ein Früchtchen.

XIX, 1.

Synanthereae
(Cynareae)



Silybum marianum Gaert.
Mariendistel.

Xanthium Strumarium, L.

Gemeine Spitzklette.

Syn. Knopfklette.

Syst. **Monoecia Pentandria, L.; Ambrosiaceae, Link.**

Gattungskennz. Monöcisch. Die männlichen Blüthen stehen zu vielen, von einem vielblättrigen Hüllkelch umgeben, beisammen, haben ein einblättriges 5zähniges Perigon und 5 freie Antheren, deren Fäden in eine Röhre verwachsen sind. Die weiblichen Blüthen stehen zu zweien oder einzeln, jede ist in ein sie umschließendes Deckblatt eingeschlossen und beide Deckblätter sind von hakenförmigen Stacheln umgeben. Das weibliche Perigon fehlt, der Griffel ist zweitheilig, seine Theilung ist fadenförmig. Die Deckblätter verwachsen mit der Frucht zu einer falschen Nuß.

Artkennzeichen. Die Pflanze ist wehrlos, die unteren Blätter sind dreilappig-herzförmig, am Rande gezahnt, die Fruchtschnäbel sind gerade, die Stacheln gerade und an der Spitze hakig.

Standort. Auf Schutthaufen, an Wegen stellenweise durch ganz Deutschland und nach Westen und Osten weit auf der Erde verbreitet, denn sie bewohnt die ganze gemäßigte nördliche Zone in beiden Hemisphären, ist einjährig und blüht vom Juli bis zum September.

Beschreibung. Dieses sonderbare Gewächs treibt einen 1 bis 3 Fuß hohen Stengel, welcher aufrecht steht, einfach oder kurzästig, kantig und striegelhaarig ist. Nach unten zu findet er sich öfters roth angelaufen. Die wechselständigen Blätter sind 1 bis 3 Zoll lang, gestielt, haben keine Nebenblättchen und sind nicht von Dornen umgeben. Sie sind mehr oder weniger deutlich gelappt, sehr ungleich gezahnt, unten graulich-grün, oben durch Striegelhaare, die auf kleinen Knötchen sitzen, rauh. Die Blüthenköpfchen stehen in Trauben bei einander, sowohl in den Blattwinkeln, als auch auf den Spitzen des Stengels und der Aeste. Diese Blüthenköpfchen-Trauben sind mehr oder weniger gedrungen, enthalten an der Spitze einige männliche erbsengroße, gelblich-grünliche, deutlich gestielte Köpfchen und am Grunde mehrere weibliche, fast sitzende

Köpfchen. Die männlichen Köpfchen sind kugelrund, die weiblichen länglich und in der Blüthe wenig größer als ein Roggenkorn. Die Hülle der männlichen Fruchtkörbchen ist halbkugelig und besteht aus einer Reihe freier Hüllblättchen. Der Fruchtboden ist walzenförmig und schwach-spreuig, die Blüthchen besitzen ein röhriges Perigon, das sich oben in 5 kurze Zähne theilt und aus demselben ragen die mit ihren Fäden verwachsenen Antheren hervor. In den weiblichen Köpfchen bemerkt man 2 tutenförmig zusammengerollte, 3lappige Blättchen, deren Mittellappen verlängert ist. Sie sind am Grunde mit einander verwachsen und bergen in ihren Höhlungen einen Fruchtknoten, dessen 2 purpurrothe Narben oder Griffelschenkel weit aus ihnen hervorragen. Auf ihrem Rücken sind sie mit vielen hakenförmigen Borstenhaaren besetzt. Diese beiden tutenförmigen Hüllen wachsen nur nach der Befruchtung weiter fort, werden fast haselnußgroß, verwachsen mit einander, ähnlich wie bei Sparganium, zu einer falschen verknöcherten Nuß, und also entsteht ein falsches, mit den stehenbleibenden Stacheln besetztes knöcheriges Fruchtgehäuse, das sich, da es ursprünglich aus 2 dreilappigen Blättern bestand, nun mit 6 Dornen endigt, wovon die ursprünglichen Mittellappen als lange Dornenschnäbel sich zeigen. Das Innere dieser falschen Fruchthülle hat 2 Höhlen und in jeder derselben befindet sich ein Früchtchen. Dieses ist länglich-lanzettlich, besteht wiederum aus einer papierartigen, äußerlich schwärzlichen, innerlich weißen Fruchthülle, die den einzigen Samen nur locker umschließt.

Nutzen. Früher galt die Wurzel als ein diaphoretisches Mittel, doch mehr noch wurde Herba et Semen Lappae minoris als ein auflösendes und diuretisches Arzneimittel benutzt.

Name. Xanthium, ξάνθιον, Gelbkraut, von ξανθός, gelb, nannten die Alten gewisse Farbepflanzen, die zum Gelbfärben benutzt wurden, und Tournefort belegte die Spitzklette mit diesem Namen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.
1. Eine einzelne männliche Blüthe, vergr.
2. Ein weibliches Köpfchen, vergr.
3. Eine einzelne weibliche Blüthe, vergr.



Xanthium Strumarium. L.
Gem. Spitzklette.

Phyteuma canescens, W. et Kit.

Grauliche Rapunzel.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Phyteuma orbiculare.

Artkennzeichen. Die Blätter sind stiellos, die untern eiförmig und kerbsägezähnig, die oberen lanzettförmig fast ganzrandig. Die lilafarbigen Blüthen stehen in traubenartigen Rispen und sind kurz gestielt, die Kronenlappen hängen anfangs am Rande mit einander zusammen, später trennen sie sich und breiten sich radförmig aus.

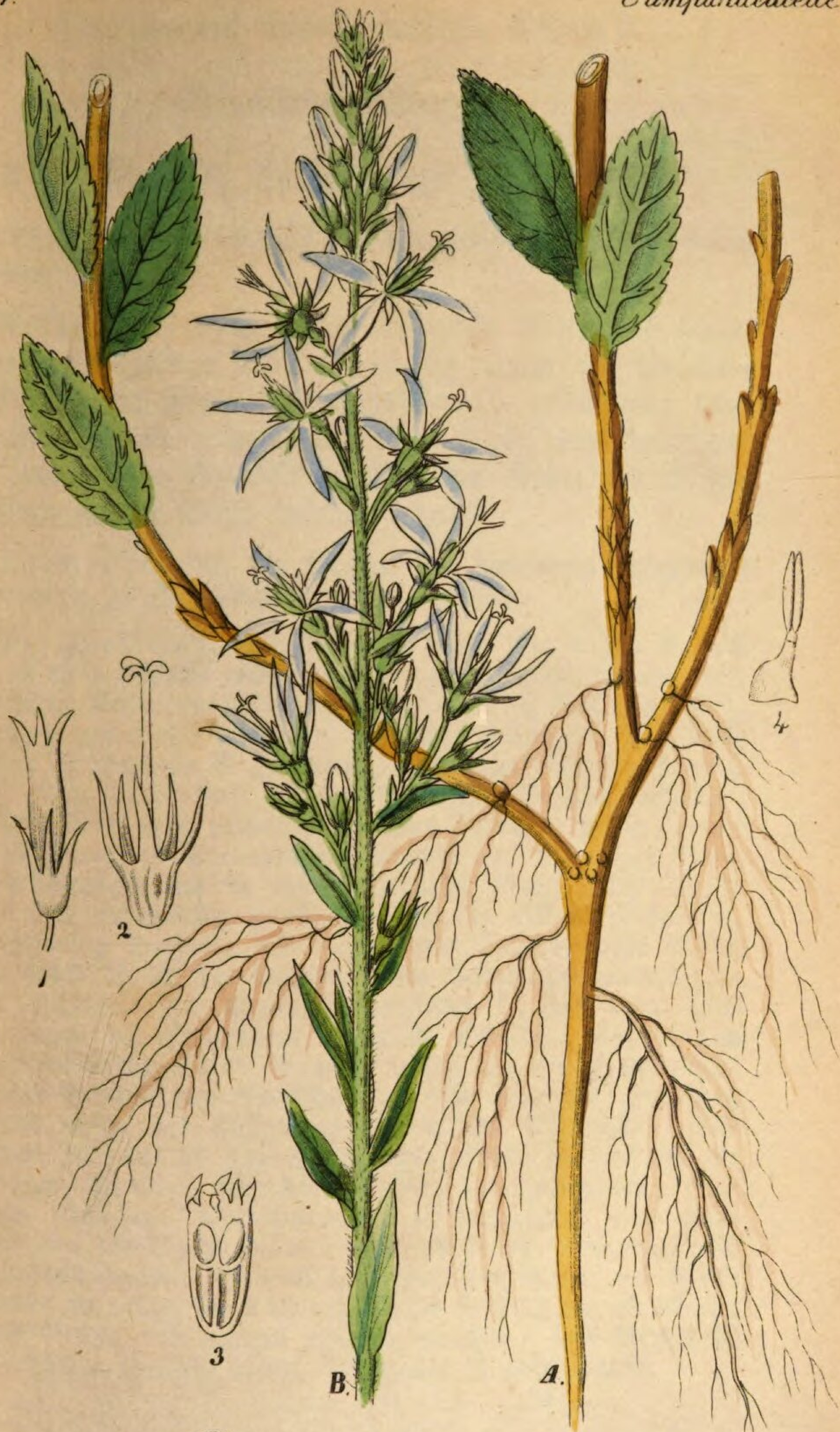
Standort. Für Deutschland eine sehr seltene Pflanze, welche nur an dessen östlicher Gränze, nämlich in Untersteiermark vorkommt und dort im Schutze der Sträucher wächst. Sie ist mehrjährig und blüht im Juli.

Beschreibung. Diese Species bildet einen Uebergang aus dem Geschlechte Phyteuma in das Geschlecht Campanula. Sie ist diejenige, deren Kronenzipfel nicht wie bei den übrigen an der Spitze bleibend verwachsen, sondern gleich Anfangs völlig frei sind. Aber statt dessen sind die Ränder derselben bis hoch herauf verwachsen und es bildet also die Krone beim Beginne der Blüthe, den Campaneln ähnlich, eine lange Röhre, deren kurze Saumzipfel etwas abstehen. Später lösen sich die Ränder von oben nach unten von einander ab und die nun freien, linealen Zipfel breiten sich radförmig aus. An kräftigen Exemplaren wird die traubige Rispe bis gegen fußlang und nicht selten sogar eine förmliche Rispe, indem sich die untersten Blüthenäste sehr verlängern und wieder verzweigen. Gemeinlich aber erreicht sie nur 4 bis 6 Zoll und ihre Verästelungen werden nicht über zolllang, so daß also der ganze Blüthenstand eine Traubenrispe darstellt. Die Blüthen sind kurz gestielt, die Blüthenstielchen sind, gleich dem grünen Theile des Stengels, mit sehr feinen grauen Haaren besetzt, welche auch die Blätter in der Jugend besitzen. Alle Blüthenzweige kommen aus den Winkeln der Blätter, sind 2- bis 3blüthig und bilden Scheindolden, d. h. die Endblüthe blüht zuerst und darauf folgen die Seitenblüthen. Der Kelch ist nur ⅓ so lang als die Krone und hat lanzettförmige lang zugespitzte Zipfel. Die Kronenzipfel sind lilafarbig, schmal, spitz und äußerlich behaart, die Staubfäden verbreitert. Diese Species weicht auch noch darin von vielen Phyteuma-Arten ab, daß ihr Griffel

3 Narben hat und ihre Kapsel dreifächerig ist. Uebrigens wird der aufsteigende oder aufrechte Stengel 1 bis 3 Fuß hoch und seine Blätter sind unter einem Zoll groß.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil, in nat. Gr.
1. Eine Blüthe im Anfange der Blüthenzeit, vergr.
2. Kelch und Stempel, vergr.
3. Die Kapsel im Längsschnitte.
4. Ein Staubgefäß.



Phyteuma canescens W. & Kit.

Grauliche Rapunzel.

Orobanche coerulescens, Steph.

Bläulicher Würger.

Syn. Bläuliche Sommerwurz.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei **Orobanche ramosa.**

Artkennzeichen. Der 2blättrige Kelch hat ungetheilte oder 2spaltige Blätter und ist länger als die Kronenröhre. Die Krone ist röhrenförmig, gekrümmt, über dem Fruchtknoten eingeschnürt. Die Zipfel der Unterlippe sind concav, die Staubfäden über der Mitte der Röhre eingefügt, an der Basis spärlich behaart.

Standort. An der Donau auf **Artemisia campestris** schmarotzend, im Juli blühend und mehrjährig.

Beschreibung. Der Stengel wird nur 4 bis 8 Zoll hoch, ist an der Basis wenig verdickt, zottig, gelblichbraun, mit bräunlichen Schuppen bekleidet, welche über ½ Zoll lang sind, aus eiförmiger Basis kommend, sich scharf zuspitzen. Die Blüthenähre ist höchstens 3 Zoll lang, aber dichtblüthig und wollzottig. Alle Theile sind mit weißlichen Zottelhaaren bekleidet. Die Deckblätter sind hellbräunlich, nur äußerlich zottig, erreichen die Länge der Kronenröhre, kommen aus eiförmiger Basis und verschmälern sich in eine lanzettliche Spitze. Die Kelchblätter sind mehrnervig, gewöhnlich 2spaltig mit langzuspitzten, ungleichgroßen Lappen. Sie haben eine hellbräunliche Farbe, welche durch die an der äußeren Seite befindlichen Zottelhaare lichter erscheint. Die Krone ist höchstens ¾ Zoll lang, hellblau, durch die Zottelhaare äußerlich weißlich. Die ½ Zoll lange cylindrische Röhre ist nach unten zu etwas erweitert, über dem Fruchtknoten eingeschnürt, nach oben hin gekrümmt und hat unter der Unterlippe 2 deutliche Eindrücke. Die Oberlippe ist gewölbt und übergebogen, kaum so groß als die Unterlippe, 2spaltig, mit abgerundeten, herabgebogenen, feinkerbigen Läppchen. Die Unterlippe ist dreilappig, hat abgerundete, an der Spitze etwas einwärtsstehende, concave, doch ausgebreitete Lappen. Die Staubgefäße sind unter der Mitte der Krone eingefügt, die 2 kleinern kaum so lang als die Röhre, alle am Grunde mit einigen Haaren versehen. Der Griffel ist mit Drüschen sparsam besetzt, die Narbe ist gelblichweiß.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe.
1. Die Blüthe, vergr., mit Kelchblättern und Krone.
2. Die Krone, stärker vergr.
3. Eiu 2theiliges Kelchblatt, vergr.
4. Ein Staubgefäß, vergr.
5. Der Stempel, vergr.
6. Der untere Theil der geschlitzten Krone, um den Ansatz der Staubgefäße zu zeigen.



Orobanche coerulescens DC.

Blaulicher Würger.

Orobanche Epithymum, DC.

Quendel-Würger.

Syn. **Orobanche sparsiflora, Wallr.**

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei **Orobanche ramosa.**

Artkennzeichen. Kelchblätter, mehrnervig lanzettförmig, pfriemenartig zugespitzt, ungetheilt oder durch einen spreizenden Zahn 2spaltig und länger als die Kronenröhre. Die glockige Krone ist auf dem Rücken sanft gebogen, auswendig drüsenhaarig, die Oberlippe innerlich ganz drüsenhaarig, ferner an der Spitze etwas aufwärts gebogen, 2lappig, die Unterlippe hat einen doppelt breiteren Mittellappen. Die Staubgefäße sind am Grunde der Kronenröhre eingefügt, unten weitläufig, oben drüsig behaart. Der Griffel ist drüsenhaarig. Die Krone ist bleichgelb, mit rothem Anfluge, die Narben sind dunkelgelb.

Variet. O. rubiginosa, **Dietr.** oder rubra Engl. Bot., mit gelblicher Narbe, hat Alles mit der Species Epithymum gemein, unterscheidet sich nur durch die Farbe der Narbe, durch die blassen, nicht purpurrothen Drüsen und durch den nur schwach umgebogenen Rand der Oberlippe.

Standort. Beide kommen auf Labiaten, besonders auf dem Feldquendel, Thymus serpyllum, vor und finden sich in der Rheinebene, in Würtemberg und in Baiern. Ob die Orobanche Epithymum vom Knabenberge bei Schulpforte hierher gehört, kann ich nicht bestimmen, weil ich noch keine Exemplare derselben gesehen habe. Sie perennirt und blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Der Stengel ist über einen Fuß hoch, aufrecht, unten nur wenig verdickt, etwas kantig und nach oben zu immer dichter mit rostbraunen Drüsenhaaren besetzt, die allmählig das schmutzige Gelb desselben gänzlich bedecken. Die Schuppen sind zolllang, lanzettlich, lang zugespitzt, dunkelbraun, stehen weitläufig und auch unten am Stengel nicht besonders gedrängt. Die Deckblätter gehen von lanzettlicher Basis aus und spitzen sich sehr lang zu, sind fast oder ganz so lang als die Krone und ebenso, wie die Spindel, dicht mit Drüsenhaaren bedeckt. Die ganze Aehre mißt 2 bis 3 Zoll, die Var. rubiginosa, welche im Stengel nur ½ Fuß hoch wird, ist

auch in der Blüthenähre kurz und armblüthig; die Hauptform aber hat viele Blüthen. Die Blätter des 2blätterigen Kelchs sind meistentheils ganz und immer mit Drüsenhaaren reichlich besetzt. Die Krone hat einen angenehmen Nelkengeruch, welkt blaßschmutzig rothbräunlich. Beim Blühen ist der rothe Anflug bald mehr, bald weniger hervortretend. Der Griffel überragt die Staubgefäße und tritt immer etwas aus der Krone hervor.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.
B. Der obere Theil, in nat. Gr.
C. Die Var. rubiginosa, im oberen Theile und nat. Gr.
1. Ein vergr. Kelchblatt.
2. Die vergr. Krone, geschlitzt.
3. Ein vergr. Staubgefäß.
4. Der vergr. Stempel.
5. Die vergr. Blüthe.
6. Die sehr vergr. Anthere.



Orobanche Epithymum DC.

Quendel - Würger.

Orobanche Galii, Dub.

Labkrautwürger.

Syn. Labkraut=Sommerwurz.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Orobanche ramosa.**

Artkennzeichen. Die schwach nach Nelken riechende Blüthe hat eirunde, ungleich zweispaltige Kelchblätter, fast glockige, aufrechte Kronen mit kurzer, zurückgeschlagner Lippe. Griffel und Staubgefäße sind beharrt, Narben dunkelpurpur und ausgespreitzt, die Farbe der Krone ist tiefer oder leichter schmutzigroth bis zimmtbraun.

Standort. Besonders auf Galium Mollugo, aber auch auf anderen Stellaten auf Pimpinella Saxifraga und auf Teucrium Arten, immer in dürrem Erdreiche und überall in Deutschland verbreitet. Sie ist perennirend und blüht im Juni.

Beschreibung. In einem der früheren Hefte befindet sich Orobanche caryophyllacea, Sm., welche nach Rb. eigene Species, nach Anderen aber Var. von O. Galii, Dub. oder vulgaris, DC. ist. Jedenfalls verdient diese in Form und Farbe etwas von O. caryophyllacea abweichende Pflanze einer näheren Erörterung und wir stellen es Jedem anheim, sie als Var. oder Species zu betrachten, zumal darüber die Endscheidung bei dieser Schmarotzerpflanze sehr schwer wird. Sie ist immer kleiner als die O. caryophyllacea, besitzt in der Regel wenigere und kleinere Blüthen und hat einen nur schwachen Nelkengeruch, während jene stark duftet. Wenn man beide Abbildungen mit einander vergleicht, so wird sich herausstellen, daß bei jener die Farbe der Krone röthlichgelb, bei dieser aber schmutzigroth ist. Auch muß man erwägen, daß in der Abbildung jener, wegen Mangel an Platz, nur ein kleines Exemplar genommen werden konnte, bei dieser aber ein kräftiges Exemplar Raum fand. Wesentliche Kennzeichen dieser Form sind: 1) die dickhäutigere Kronensubstanz; 2) die etwas auswärts gebogenen Kronenzipfel, weshalb die ganze Krone glockig erscheint; 3) die kurze, nicht gerade ausgestreckte, sondern zurückgeschlagene Unterlippe. Uebrigens wechselt auch Orobanche Galii wieder in manchfacher Weise, indem die beiden Lappen der Narbe hier kugelig, bei laxiflora länglich vorkommen, die Blüthenähre bald blumenreicher, bald blumenärmer, bald heller bald dunkler ist. Dietrich's Orobanche tubiflora müßte,

wenn man O. caryophyllacea von O. Galii trennen wollte, zur erstern gerechnet werden, weil die Krone nicht glockig, die Lippe nicht zurückgeschlagen ist. Sie hat auch wie jene einen angenehmen Nelkengeruch. Dagegen dürfte O. torquata, Rchb., die sich durch völlig verwachsene Kelchblätter auszeichnet, zu dieser gehören. Will man, durch solche Mannichfaltigkeiten bewogen, sämmtliche Formen zu einer Species vereinigen, so läßt sich dagegen nur das einwenden, daß man auch folgerecht bei anderen Species, die theilweise auch auf dergleichen Unterscheidungen beruhen, ebenso zu vereinigen fortfahren müßte.

Erläuterung dee Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil.
1. Ein Deckblatt, vergr.
2. Die Kelchblätter, vergr.
3. Die Krone, vergr.
4. Eine vergr. Krone geschlitzt.
5. Ein Staubgefäße, vergr.
6. Der Stempel, vergr.



Orobanche Galii Dub.
Labkrautwürger.

Orobanche loricata, Rchb.

Bepanzerter Würger.

Syn. Bepanzerte Sommerwurz.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Orobanche ramosa.

Artkennzeichen. Die beiden Kelchblätter sind 3-bis 5nervig, zweitheilig und so lang als die Kronenröhre; die gelben oder röthlichgelben Kronen sind röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, nur an der Spitze vorwärts gekrümmt, die Lippen stumpf-gezähnelt, die obere zweilappig mit abstehenden Lappen. Die Staubgefäße sind unter der Mitte der Krone eingefügt und bloß an der Basis spärlich behaart, die Narbe ist purpurfarbig.

Standort. An unkultivirten Orten auf Artemisia campestris bei Halberstadt, Aschersleben und bei Frankenhausen. Sie ist perennirend und blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Der an der Basis nur wenig verdickte Stengel ist hellbräunlich, wird gegen oder wenig über einen Fuß hoch, ist mit weißen Zottelhaaren und mit wenigen Drüsenhaaren besetzt und hat an der Basis verdickte Schuppen, welche nur an der Basis so dicht stehen, daß sie sich gegenseitig decken, oben aber weitläufig gestellt sind. Unten am Stengel sind sie breiter und kürzer, oben schmäler und länger und wenig dünkler als der Stengel. Die Blüthenähre mißt 4 bis 6 Zoll, ist reichblüthig und die Deckblättchen erreichen die Länge der Blüthen. Sie gehen aus breiter Basis sich verschmälernd spitz zu und sind mit Drüsenhaaren besetzt. Die Blüthen sind $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ Zoll lang. Die beiden Kelchblätter der Krone, sind bis zur Mitte gespalten und ihre Spaltzipfel ungleichgroß. Der längere geht über die Hälfte der Krone herauf oder er ist fast so lang als sie. Beide sind lang zugespitzt und mit Drüsenhaaren gewimpert. Die Kronen sind anfangs wachsgelb, später röthlichgelb und haben röthliche Adern. Die Unterlippe ist kaum so lang als die obere und ihre 3 Lappen stehen schwach ab. Der Mittellappen ist etwas größer als die beiden seitlichen. Die Staubfäden sind wachsgelb und nur an der Basis mit wenigen Härchen besetzt, die Antheren braun. Der Griffel ist drüsenhaarig, die Narbe heller oder dunkler purpurroth. Sie unterscheidet sich von der ähnlichen O. Picri-

dis, welche letztere wohl nur eine Var. ist, 1) durch die stets gespaltenen, 2zipfeligen Kelchblätter, 2) durch die getheilte Oberlippe, 3) durch die fast haarlosen Staubgefäße. Orobanche flava aber ist eine ganz verschiedene Art, deren wachsgelbe Krone sich nicht während der Blüthe entfärbt und deren Narbe wachsgelbe Farbe besitzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.

B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.

1. Der Stempel c. mit den beiden Kelchblättern a. a. und dem Deckblatte b., vergr.
2. Die geschlitzte Krone, vergr.
3. Ein Staubgefäß, vergr.



Orobanche loricata Rchb.
Bepanzerter Würger.

Orobanche pallidiflora, Wim.

Bleicher Distelwürger.

Syn. Orobanche alba, Steph., Orobanche speciosa, DC., bleichblühende Sommerwurz.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Orobanche ramosa.

Artkennzeichen. Die Kelchblätter sind mehrnervig, breit, eiförmig, plötzlich in eine pfriemenförmige Spitze zusammengezogen und so lang als die Kronenröhre. Die Krone ist glockig, auf der Mitte des Rückens ziemlich gerade, oben vorwärts gekrümmt, auswendig von Haaren, die auf einem ockergelben Knötchen sitzen, drüsig behaart, innere Seite der Oberlippe deßgleichen, zweilappig, mit ausgebreiteten Lappen, die 3 Zipfel der Unterlippe fast gleich. Die Farbe der Krone ist wachsgelb mit Rosaadern durchzogen, die Staubbeutel sind braun, die wachsgelben Staubfäden nahe der Basis in die Kronenröhre eingefügt, unterwärts nur weitläufig behaart, oberwärts ganz kahl. Der Griffel ist oben drüsig behaart, die Narbe purpurroth.

Standort. Sie steht auf den Wurzeln unsrer Ackerdistel, Cirsium arvense, findet sich in Deutschland aber nur bei Frankfurt an der Oder und in Schlesien, und blüht im Juni.

Beschreibung. Eine der schönsten Species dieses Geschlechts, deren Stengel, an der Basis knollig, 1 bis 1½ Fuß aufrecht empor schießt, fingerdick wird, eine leicht-bräunlichgelbe Farbe besitzt und nur sparsam mit Drüsen bekleidet ist. Die Schuppen sind leberbraun, stehen am Knollen, wo sie kürzer und breiter sind, so dicht, daß sie sich gegenseitig decken, dagegen finden sie sich am Stengel nur weitläufig, sind schmäler und länger. Die Blüthenähre ist 4 bis 5 Zoll lang, unten etwas locker, nach oben aber immer dichter und da die leberbraunen, nach vorn hin verschmälerten Deckblätter fast die Länge der Blüthe erreichen, bilden sie an der Spitze der Aehre, so lange noch Knospen vorhanden sind, eine Art Schopf. Die Kronen messen ¾ Zoll Länge, die beiden Kelchblätter 5 Linien, Kelch- und Deckblätter sind drüsenhaarig. Die übrige Beschaffenheit der Blüthe ist schon oben in der Beschreibung der Species angegeben worden.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil derselben.
1. Ein Kelchblatt, vergr.
2. Die Krone, geschlitzt.
3. Ein Staubgefäß, vergr.
4. Der Stempel, vergr.



Orobanche pallidiflora Wimm.

Bleicher Distelwürger.

Orobanche Rapum, Thuill.

Pfriemen-Würger.

Syn. Orobanche major, **Rchb.**, Rübenartige Sommerwurz.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Orobanche ramosa.

Artkennzeichen. Die Kelchblätter so lang als die Kronenröhre, mehrnervig, meist ziemlich gleichförmig zweispaltig oder ungetheilt. Die Krone ist glockig, vorn an der Basis kropfig-bauchig, die Lippen sind schwach-gezähnelt, aber nicht gefranzt, die Farbe der Blüthe ist bräunlichgelb, im Welken gelbbraun. Die Staubgefäße sind an der Basis der Kronenröhre eingefügt, die Fäden unterwärts ganz drüsenlos, die Antheren gelb, im Welken weiß. Die Narbe ist dunkelgelb.

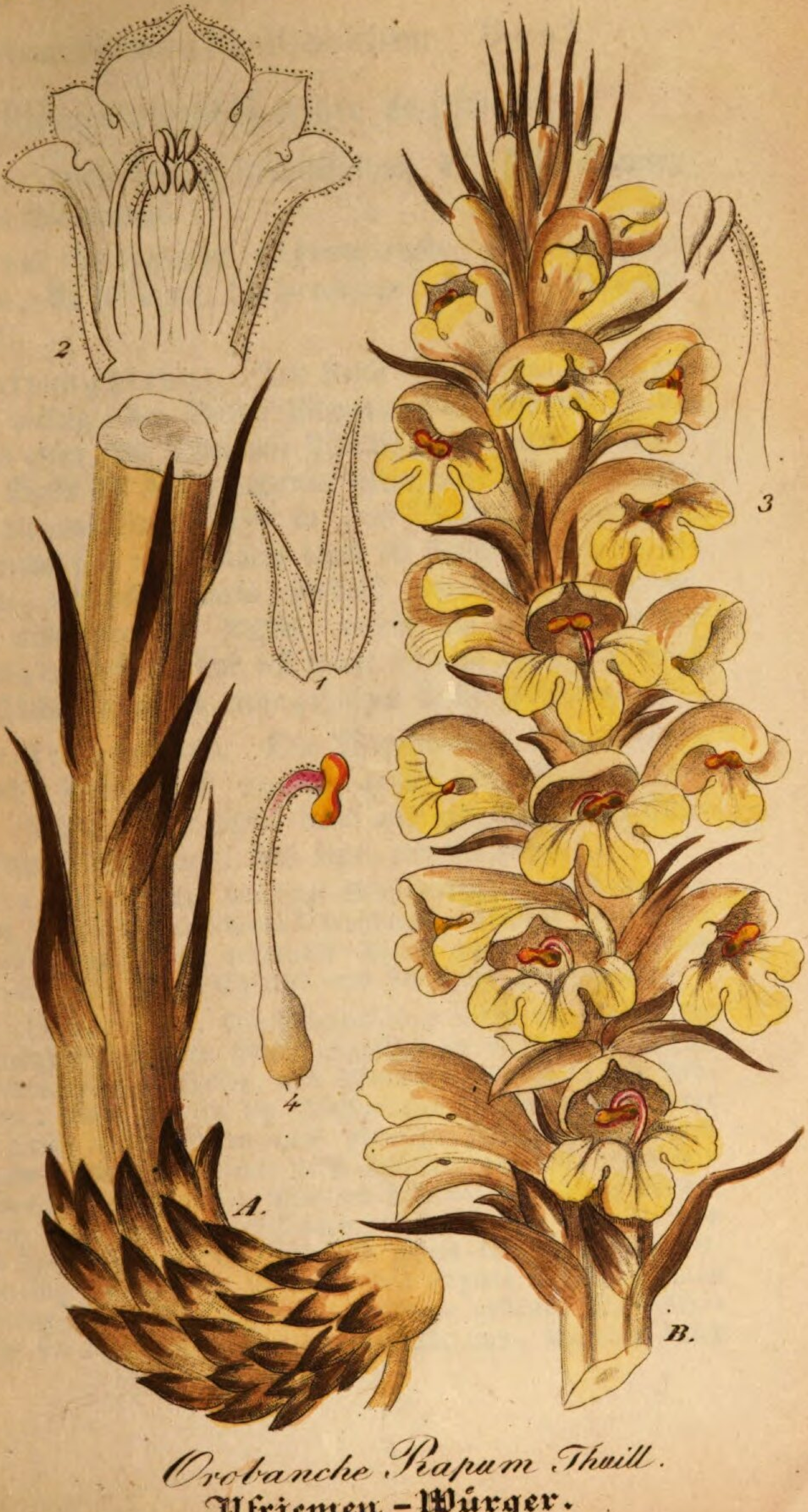
Standort. Auf Sarothamnus scoparius in rheinischen Gebirgen, namentlich aber auf dem Siebengebirge. Sie perennirt und blüht Ende Mai und Anfangs Juni.

Beschreibung. Der Stengel wird an kräftigen Exemplaren bis 3 Fuß hoch und 3 bis 6 Linien dick. Nach unten zu findet sich, nahe der Basis, eine rübenartige Verdickung von 1 bis 2 Zoll Durchmesser und unter dieser verdickt sich der Stengel nochmals als Wurzelstock. Die ganze Pflanze hat eine bräunlichgelbe Farbe. Der gerade oder wenig gebogene Stengel ist nur an der rübenartigen Verdickung gekrümmt, kahl, stielrund, gefurcht und mit braunen Schuppen bedeckt, welche an der Verdickung sehr dicht stehen und kurz sind, am Stengel hinauf aber eine lanzettliche Form mit langer Zuspitzung haben und 1 bis 1½ Zoll lang sind. Anfangs haben sie hellere Farbe, doch bald gehen sie, besonders an den Rändern, in ein schwärzliches Rothbraun über. Die Blüthenähre ist 5 bis 8 Zoll hoch, die Blüthen sind durch gelbbraune, lanzettförmige, langzugespitzte Deckblätter gestützt, welche 9 bis 12 Linien lang und so lang als die Kronen sind. Da die Blüthen sehr dicht stehen, bilden die Deckblätter an der Spitze der Aehre, so lange sich dort noch Knospen finden, eine Art Schopf. Die Kelchblätter sind fast so lang als die Kronenröhre, ziemlich gleichförmig 2spaltig, seltener ungetheilt. Die in der ersten Jugend gelbe, dann immer bräunlicher werdende Krone ist auf dem

Rücken gekrümmt. Die Oberlippe ist helmförmig und ausgerandet, die untere zurückgeschlagen, der Mittellappen von doppelter Breite als die Seitenlappen. Die Narbenplatte ist 2kugelig. Die ganze Pflanze hat einen pilzähnlichen Geruch.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze.
B. Die Blüthenähre.
1. Ein Kelchblatt, vergrößert.
2. Die Krone, geschlitzt, vergr.
3. Ein Staubgefäß, vergr.
4. Der Stempel, vergr.



Orobanche Rapum Thuill.

Pfriemen - Würger.

Anarrhinum bellidifolium, Desf.

Gänseblumenblättriger Lochschlund.

Syn. Antirrhinum bellidifolium, L.; Gänseblumenblättriges Löwenmaul.

Syst. Didynamia Angiospermia, L.; Scrophularineae, R. Brwn.; Antirrhineae, Juss.; Personatae, DC.

Gattungskennz. Der Kelch ist 5theilig, die Krone ist fast walzig, der Saum 2lippig, flach und schief, der Schlund offen, die Oberlippe 2spaltig, die Unterlippe 3spaltig, die Basis der Krone gespornt, selten spornlos, die Staubgefäße didynamisch, Kapsel in zwei Löchern aufspringend. Unterscheidet sich von Linaria durch die flache Unterlippe, die sich nicht, wie bei Linaria, aufbläst und den Schlund verschließt und durch die Kapsel, welche sich anfangs in der Zeitigung nicht öffnet und erst später oben an der Spitze jedes der 2 Fächer in einem mehr zahnigen Loche aufspringt.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind verkehrteilänglich, stumpf und ungleich gesägt, die Stengelblätter 3- bis 7schnittig, die Zipfel lineal und ganzrandig, die Blüthen stehen in Trauben, sind klein und lilafarbig.

Standort. An sonnigen Bergabhängen, doch nur die westliche Gränze Deutschlands berührend, nämlich im Moselthale bei Merzig und unterhalb Trier, dann noch im Thale der Saar. Es ist perennirend und blüht im Hochsommer.

Beschreibung. Die Wurzelblätter bilden vor der Blüthe der Pflanze eine Rosette, haben ungefähr die Größe und Gestalt der Blätter unserer Bellis, und sobald die Pflanze in die Blüthe geht, treibt der in die Pfahlwurzel verschwindende kurze Stock einen aufsteigenden nach oben zu fast steifen 1 bis 2 Fuß hohen Stengel, welcher nebst Blättern haarlos, rund und reich mit wechselständigen Blättern bekleidet ist. Diese weichen in Form von den Wurzelblättern wesentlich ab, denn sie sind 5- bis 7zipfelig und die Einschnitte gehen fast bis zum Blattstiel herab, so daß sie scheinbar fast fingerig werden. Unten am Stengel sind sie länger, oben kürzer gestielt. Der Stengel geht in eine 6 Zoll lange Endtraube aus, die aber durch

mehrere Nebenäste, welche aus den oberen Blattachseln kommen, und ebenfalls kleinere Endtrauben bilden, zusammengesetzt ist. Alle Blüthen sind durch Deckblätter gestützt, die unten dreispaltig, oben aber ganz und linienförmig sind. Die kleinen Kronen haben etwa 2 Linien Länge, sind aber 2mal so lang als ihr 3spaltiger, ziemlich regelmäßiger Kelch und sämmtliche Zipfel der Ober- und Unterlippe haben gleiche Größe und Form. Der Sporn ist nach vorn gerichtet und erreicht die Hälfte der Kronenröhre. Die Kapsel ist rundlich, zusammengedrückt und hat 2 gleichgroße Fächer.

Name. Aus ἀνά aufwärts und ῥίν Nase gebildet, weil der Sporn der Blume wie eine Nase geformt und aufwärts nach der Spitze der Blume gerichtet ist.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.
1. Eine Blüthe, vergr.
2. Eine Krone, vergr.
3. Dieselbe geöffnet, vergr.
4. Die Kapsel, in nat. Gr.
5. Die Kapsel, vergrößert.
6. Dieselbe im Querschnitte, vergr.



Anarrhinum bellidifolium Desf.
Gänseblumenblättriger Lochschlund.

Scrophularia vernalis, L.

Frühlings=Braunwurz.

Syn. **Ceraminthe vernalis, Rchb.**; Frühlings=Feigenkraut oder Knotenwurz.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Scrophularia nodosa.**

Artkennzeichen. Blätter herzförmig, doppelt gesägt, flaumhaarig, mit zottigen Stielen am zottigen Stengel. Blüthenstiele blattwinkelständig, 3= bis 7blüthig, Blüthen ebensträußig=gehäuft, Kelchzipfel länglich, ziemlich spitz, unberandet, an der Spitze zurückgebogen. Blüthen gelb, ins Grünliche schimmernd.

Standort. An schattigen Stellen, im Schutze der Gebüsche und Zäune vornehmlich des nordöstlichen Deutschlands, wiewohl hier nicht überall, namentlich in Holstein, Schlesien, Böhmen und Mark Brandenburg. Bloß an einigen Stellen kommt sie im östlichen Theile des Königreichs Sachsen vor und in Thüringen nur als vorübergehender Flüchtling der Gärten. Dann aber tritt sie auch in den Alpengegenoen Steiermarks, ferner vereinzelt bei Osnabrück, in Nassau, bei Meisenheim in der Pfalz und endlich in Baiern und Oesterreich auf. Indessen sind die vereinzelten Fundörter wohl nicht alle als echte anzunehmen, da sie nämlich leicht aus Gärten sich übersiedelt. Sie ist 2jährig und blüht vom April bis Anfang Juni.

Beschreibung. Diese Scrophularienart ist die einzige deutsche, deren Blüthen achselständig sind, und darum bekommt sie ein von den übrigen Arten abweichendes Ansehen, zumal die Blüthen nicht braun, sondern gelb sind. Ihr Wurzelstock ist spindelförmig, treibt im ersten Jahre langgestielte, herzförmige, runzelige, feinbehaarte Blätter und im folgenden ein und mehrere 1 bis 3 Fuß hohe, 4kantige Stengel, welche aufrecht stehen, keine Aeste haben, innen röhrig, äußerlich von gegliederten Zottelhaaren dicht bedeckt sind. Die Stengelblätter sind gegenständig, haben Form und Behaarung mit den Wurzelblättern gemein, werden aber nach oben hin immer kleiner und kurzstieliger, bis sie endlich ganz stiellos sind. Die Blüthenstiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln hervor, sind 1 bis 1½ Zoll lang, theilen sich an der Spitze gabelartig und tragen 2 und mehrere Blüthen. Die Theilung des Blüthenstiels ist mit 2 gegenständigen kleinen Deckblättchen begabt,

aber die Blüthenstielchen sind Anfangs wenigstens so kurz, daß alle Blüthen, welche erbsengroß sind, in einem Häufchen beisammenstehen. Der Kelch ist flockig, aber die Kronen sind kahl. Die beiden größeren Staubgefäße sehen aus der kugeligen Röhre der Kronen hervor.

Nutzen. Nur zur Zierde in Gärten, weil sie schon im Frühling blüht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.
1. Eine Blüthencyme.
2. Eine Blüthe, vergr.
3. Der Stempel mit dem aufgeschnittenen Kelche.
4. Die Krone, geschlitzt.



Scrophularia vernalis L.
Frühlings Braunwurz.

Verbascum floccosum, W. et Kit.

Flockiges Wollkraut.

Syn. Verbascum pulverulentum, Sm., nicht Vill.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Verbascum phlomoides.

Artkennzeichen. Der Stengel ist nebst seinen Aesten stielrund und von weißen abfallenden Filzflocken bedeckt. Die Wurzelblätter sind länglich-elliptisch, verlaufen sich in einen Blattstiel, die Stengelblätter sitzen, die untersten sind länglich und spitz, die obersten breit-eiförmig bis herzförmig und halb stengelumfassend. Alle Blätter sind oberseits mit abfallenden weißen Wollflocken belegt, unterseits weißwollig. Der Blüthenstand besteht aus vielen traubigen Rispen, die Blüthenstielchen der Blumen sind fast ganz im weißen Filze verborgen, die Blüthen sind gelb oder weiß, die Staubgefäße weißzottig.

Standort. An sonnigen Stellen der Wege, Triften und Schläge, im Rheinlande von Basel bis nach Coblenz hinab. Es ist zweijährig, blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Die dicke, spindelförmige Wurzel bringt über einen Fuß in den Boden ein, treibt einen einfachen, aufrechten 3 bis 4 Fuß hohen Stengel, welcher nach oben mit Wollflocken, die später im Alter abfallen, reichlich bedeckt ist. Die Wurzelblätter sind nicht selten über fußlang und 4 bis 5 Zoll breit. Die untersten Stengelblätter verlaufen sich noch in kurze Stiele, die übrigen aber, welche mit der Höhe immer kleiner werden, sitzen sämmtlich. Sie sind zwar am Rande klein gekerbt, indessen wird die Kerbung durch die Wollflocken, mit welchen die Blätter ober- und unterseits reichlich versehen sind, ganz verdeckt, namentlich ist die Unterseite ganz weiß, während auf der Oberseite das Blattgrün noch hindurch sieht. An der Spitze des Stengels entwickelt sich die aus zahlreichen Blüthenästen und dem Hauptstengel bestehende traubige Blüthenrispe, die über 1 Fuß hoch wird. An allen Aesten sind nach unten die Blüthen büschelförmig gestellt, an den Spitzen aber stehen sie einzeln, sind kurz gestielt und das Stielchen befindet sich ganz in Wolle verborgen. Die Blüthen haben die Größe und Farbe unseres gemeinen Verbascum Lychnitis, auch die Staubgefäße sind in dieser Weise behaart und darum könnte

man sie wohl mit V. Lychnitis verwechseln; aber die Stengelblätter sind hier auf beiden Seiten mit Wolle bekleidet, unten ganz weiß und die ruthenartigen Blüthenäste stehen mehr ab.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der unterste Theil der Pflanze, in nat. Gr.

B. Die Blüthenrispe, in nat. Gr.

1. Die Krone, geschlitzt und vergrößert.
2. Ein oberes Staubgefäß, vergr.
3. Die Kapsel vom Kelch umgeben, vergr.



Verbascum floccosum W. & Kit.

Flockiges Wollkraut.

Veronica praecox, All.

Früher Ehrenpreis.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Veronica hederaefolia.**

Artkennzeichen. Die unteren Blätter sind herz=eiförmig, gekerbt und stumpf, die blüthenständigen lanzettförmig, der Stengel ist verästelt, Stengel und Aeste sind reichblüthig. Die blauen Blüthen stehen in lockeren Trauben, die Blüthenstiele haben ziemlich die Länge der Kelche und sind aufstrebend, die rundlich verkehrt=herzförmigen Kapseln sind aufgedunsen.

Standort. Auf thonmergeligen und kalkigen Feldern, in Deutschland seltener und vielen Ländern mangelnd, vornehmlich im ganzen Rheinthale und in den unteren Nebenthälern dieses Gebietes häufig zu finden, z. B. im Neckarthale von Kannstadt bis Mannheim, im Mainthale von Werthheim bis Mainz. Auch in Oberschwaben im Donauthale und deren Nebenthälern, ferner in Oestreich, Böhmen, Sachsen, Thüringen und der Mark zu finden, in Thüringen fehlt sie aber dem Gebirge gänzlich und bewohnt vorzüglich das Kalkgebiet von dem nördlichsten Ende bis nach Ranis, Stadtilm, Arnstadt, Gotha, Frankenhausen und Sondershausen hin. Sie ist einjährig und blüht im April bis in den Mai hinein.

Beschreibung. Diese Species unterscheidet sich von allen ähnlichen einjährigen Veronica=Arten und namentlich von Veronica polita, mit welcher sie wegen der ähnlichen unteren Blätter verwechselt werden könnte, sogleich durch ihren aufrechten Stand des Stengels, der Aeste und Blüthenstiele, welche letztere auch als Fruchtstiele noch ihre aufrechte Stellung behaupten. Sie hat aber dadurch wiederum Aehnlichkeit mit Ver. triphyllos, zumal sie mit ihr so ziemlich gleichzeitig blüht und ebenfalls schön blaue Blüthen erzeugt; aber letztere besitzt in der Mitte des Stengels immer dreitheilige oder fingertheilige Blätter, ihre Blüthenstiele sind länger als die Kelche und ihr Stengel wird weit höher. Ver. praecox erreicht nämlich selten mehr als 3 Zoll Höhe, ihr Stengel und ihre Aeste sind gleich der Ver. triphyllos dicht mit Drüsenhaaren bedeckt, doch weniger klebrig, ihre unteren Blätter stehen gemeinlich einander gegenüber, sind kleiner und dünner im Parenchym als bei Ver. triphyllos, immer gestielt, herzeiförmig, zwar mit großen Sägezähnen ausgerandet, aber die Spitzen derselben sind stumpf.

Sie messen 3 bis 4 Linien Länge und sind ziemlich eben so breit, oberseits grün, unterseits, wie bei vielen Veronica-Arten, braunröthlich. Dagegen sind die Blätter, welche die Blüthenstiele stützen, länglich oder lanzettförmig, ganzrandig, stiellos und wechseln wie die Blüthenstiele ab. Nur während der Blüthenzeit haben die Blüthenstiele die Länge des ungleich-4lappigen Kelches, als Fruchtstielchen sind sie viel länger, denn sie werden dann so lang als die lanzettförmigen, stützenden Stengelblätter. Die Kronen überragen die stumpfen Kelchzipfel, sie sind schön blau, doch lichter als die Kronen der Ver. triphyllos, so daß die dunkeln Streifen im Blau der Krone greller hervortreten. Die Kapseln sind nicht so lang als die Kelchzipfel und gewimpert.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze in der ersten Blüthe, nat. Gr.

B. Dieselbe in der Fruchtreife, nat. Gr.

1. Eine Krone, vergr.

2. Die Kapsel, vom Kelch umgeben, vergr.



Veronica praecox All.

Früher Ehrenpreis.

Erica cinerea, L.

Graue Heide.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Erica vulgaris.**

Syn. Tetralix cinerea, Hall.

Artkennzeichen. Die jungen Zweige sind weichhaarig, die Blätter stehen zu dreien in Wirteln, sind linealisch, oberseits flach, unterseits gewölbt, kahl, am Rande sehr fein gewimpert. Die Blüthen stehen an den Gipfeln der Zweige in den Blattwinkeln, sind gestielt, in der Entwickelung nickend und stellen entweder eine lange oder kopfähnliche Traube dar. Die Kelche sind durch 2 Deckblättchen gestützt, die Kronenröhre ist eilänglich, stumpf-4zahnig, sie schließt die Staubgefäße ein. Die Antheren sind gespornt, die Kapsel öffnet sich mit zerreißenden Scheidewänden.

Standort. Am Niederrhein, bei Bonn am Venusberge. Bis jetzt einziger Standort. Halbstrauch, im Juni und Juli blühend.

Beschreibung. Wir haben in Deutschland 4 Species der Heiden. Drei derselben sind schon abgebildet worden, diese Art ist die letzte. In der neueren Zeit ist dieses in der Natur so scharf ausgesprochene Geschlecht, welches aber in seinen Blüthentheilen einige Mannichfaltigkeit zeigt, in mehrere Genera zerlegt worden, die aber schon deßhalb nicht als wirkliche Geschlechter gelten können, weil sich in den aufgestellten Merkmalen Uebergänge zeigen. Auf diese Weise sind auch die deutschen Eriken zuerst in 2 Geschlechter: Erica und Calluna, gebracht worden. Der Unterschied beider besteht wesentlich darin, daß sich beim Oeffnen der Kapsel in Calluna die Scheidewände von den Klappen trennen, während sie bei Erica mit den Scheidewänden verwachsen sind, daher auch diese beim Oeffnen festhalten. Aber die Art ihrer Verwachsung ist wiederum bei Erica verschieden: bei Erica herbacea (carnea) löst sich die Scheidewand von der Mittelsäule los, bei Erica Tetralix und cinerea ist sie auch mit dem Mittelsäulchen verwachsen und bleibt deßhalb theilweise an demselben hangen, sie **zerreißt** also. Wollte man nun in der Theilung der Eriken consequent fortfahren, so müßte man wieder diese Eriken in 2 neue Geschlechter: in Erica und Tetralix, trennen, was auch geschehen ist. Man nahm

dabei noch die Deckblätter zu Hülfe, welche bei Erica vulgaris in dichten 2blätterigen Wirteln (deren 1—3 vorhanden sind) den Kelch unterstützen, bei Erica herbacea in einem 3blätterigen Wirtel weit unter dem Kelche, am Blüthenstielchen stehen, bei Erica cinerea und Tetralix aber nur immer zu zweien den Kelch stützen. Aber nicht allein Scheidewände und Deckblätter wechseln in Art und Stellung, sondern es wechselt auch bei den verschiedenen zahlreichen Species die Form der Krone. Darum haben Andere geglaubt, die Erica-Species nach der Gestalt der Krone eintheilen zu müssen. Ob das Alles wirkliche Genera geben, überlassen wir der Beurtheilung jedes Einzelnen, glaubten aber einiges Recht zu haben, hier die Linnéische Benennung beibehalten zu dürfen. Gewiß ist das Bedürfniß nach Eintheilung der zahlreichen Eriken-Species gerechtfertigt, nur dürften vielleicht die Eintheilungen Subspecies, nicht wirkliche Species werden, wofür sie auch andere Autoren, z. B. Link, ausgeben. Unsere E. cinerea wird ein 1 bis 2 Fuß hoher Halbstrauch, hat aufrechte, in der Jugend feinhaarige, 1½ bis 3 Linien lange, nadelförmige Blätter, die sich unten in ein kurzes Stielchen verlaufen, dicht in Wirteln gestellt sind, aber bald abfallen. Die Blüthenstielchen sind, wie alle Stengeltheile, fein behaart, doch fallen die Haare bei den Aesten im späteren Alter ab. Darum erhält auch die Pflanze ein graulisches Ansehen. Die Deckblättchen sind sehr klein, die Kelchblätter grün und nur ¼ so lang als die länglich-eirund-glockenförmige Krone. Letztere wechselt in Farbe, ist lilla, violett und weiß und schließt die Staubgefäße ein, während die kopfförmige Narbe fast aus dem Schlunde hervorblickt. Das Anhängsel der Antherenfächer ist lanzettlich und gerade herabgebogen, sehr fein gezähnelt. Der Fruchtknoten steht auf einer 8drüsigen Scheibe.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der holzige Stengel, in natürl. Größe.
B. Der krautige blühende Stengel, in nat. Gr.
1. Die Knospe mit Kelch und Deckblättern, vergr.
2. Die Blüthe, desgl.
3. Die geöffnete Blüthe, um die Nectarienscheibe zu zeigen, vergr.
4. Ein Staubgefäß mit seinen Anhängseln an der Anthere, noch mehr vergrößert.
5. Die Kapsel, vergrößert und geöffnet.

1. Ericeae.



Erica cinerea L.
Graue Heide.

Pyrola media, Swartz.

Mittleres Wintergrün.

Syst und Gattungskennz. siehe bei **Pyrola rotundifolia.**

Artkennzeichen. Die Blüthentraube ist allseitwendig, die Kronen sind weiß, die Staubgefäße gleichförmig zusammengeneigt, der Griffel ist gerade und steht hervor, der Ring an der Spitze ist breiter als die Narbe.

Standort. In schattigen Laub- und Nadelhölzern in Deutschland wenig verbreitet, an einigen Stellen von Oberbaden, Baiern, Schlesien, Hessen, Thüringen, um Göttingen und in Mecklenburg. In Thüringen kommt sie in den Floren von Suhl, Waltershausen, Stadt-Ilm (Kranichfeld), Arnstadt und Frankenhausen vor. Sie ist perennirend und blüht um Johannis und etwas später.

Beschreibung. Diese Species hält im äußeren Ansehen die Mitte zwischen Pyrola minor und rotundifolla und daher ihr Name. Sie besitzt die Höhe der Pyrola rotundifolia und auch die kreisförmig-runden oder rund-eiförmigen Blätter, welche am Rande bei'm Ausgange der Blattnerven ein Drüschen besitzen, sind ihr an Größe völlig gleich. Der Wurzelstock liegt fast wagrecht im Boden, der Schaft, oben röthlich angelaufen, steigt in gerader Richtung fast fußhoch empor und zeigt hin und wieder ein schuppenartiges Blättchen. Die Blüthentraube ist indessen minder reich an Blüthen wie bei P. rotundifolia, aber die Blüthen, welche in der Größe die Mitte zwischen den Blüthen von P. rotundifolia und minor halten, stehen eben so locker als bei der ersteren Species. Sämmtliche Blüthchen sind weiß und hangen in allseitwendiger Traube über. Der Kelch ist 5spaltig, die Krone glockig-kugelig, doch offen und der etwas schief gerichtete, doch gerade Griffel steht beträchtlich aus der Krone hervor. Von P. rotundifolia unterscheidet sie sich durch die etwas geflügelten Blattstiele, durch die sich zusammenneigenden Kronenblätter und zusammenschließenden Staubgefäße und durch den geraden Griffel. Von Pyrola minor, welcher sie weniger ähnlich ist, erkennt man sie an der lockeren Traube, an den offenen und fast doppelt größeren Kronen und den schon anfangs weit hervorstehenden, geraden Griffeln. Die P. chlorantha ist gemeinlich armblüthiger, ihre Staubgefäße sind aufwärts gekrümmt, ihr Griffel ist abwärts geneigt und an der Spitze bogig.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Die Blüthentraube, in nat. Gr.
1. Ein Blüthchen, vergrößert, mit
 a. dem Kelche,
 b. den Kronenblättern,
 c. den gleichförmig zusammengeschlossenen Staubgefäßen,
 d. dem Ring unter der Narbe,
 e der Narbe.



Pyrola media Swartz.

Mittleres Wintergrün.

Gentiana Amarella, L.

Bitterer Enzian.

Syn. Gentiana uliginosa, **Willd.**, Gentiana axillaris, **Rchb.**, Gentiana pyramidalis, **Hoppe**, und Gentiana sylvestris, **de Bray**, als Varietäten.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Gentiana ciliata.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind verkehrt-eirund und gestielt, die Stengelblätter kommen aus breiter Basis, gehen lanzettförmig oder lineallanzettförmig zu und sitzen. Die Blüthen sind blattwinkel- und endständig, die Kelche nicht kantig, glockenförmig, zum Theil fast so lang als die Kronenröhre; ihre Zipfel sind gleich, länger als die Kelchröhre, am Rande nicht umgebogen und linealisch, die Kronen präsentirtellerförmig, der Saum ist 5spaltig, über halb so lang als die Röhre, die Saumlappen sind eilanzettlich, der Bart im Schlund erreicht fast ihre Länge, die Farbe ist violett.

Standort. Auf Triften und feuchten Wiesen des Nordens in Deutschand und in Sachsen, Böhmen und Schlesien. Sie blüht nach dem Ende der Hundstage, also von Bartholomäi bis Michaelis und ist einjährig.

Beschreibung. Diese Species ist vielleicht nur eine Varietät der Gentiana germanica und varirt sowohl in Größe als auch in Verästelung sehr. Der Stengel ist wie bei G. germanica aufrecht, von 2 Zoll bis 1½ Fuß hoch und 4kantig, auch mehr oder weniger verästelt. Die Stengelblätter werden ⅓ bis 1½ Zoll lang, laufen lanzettlich zu, haben eine langgezogene Spitze, sind 3- bis 5nervig und zeichnen sich vor den Blättern der G. germanica nur dadurch aus, daß die letztere eine kurze Spitze oder Zuspitzung, die G. Amarella aber eine auffällig lange Spitze besitzt. Die Amarella ist überhaupt in ihrem ganzen Stengelbaue schlanker als jene. Die Länge des Kelchs variirt, doch scheinen die Kelchzipfel das hauptsächlichste Merkmal zwischen beiden Formen abzugeben. Die G. Amarella hat nämlich ziemlich gleich breite, flache Zipfel, während die G. germanica aus breiter Basis spitz zulaufende, am Rande umgelegte Zipfel besitzt. Indessen ist auch dieses Merkmal nicht immer constant, indem eine Böhmerwaldform der

G. germanica völlig flache linienlanzettliche Zipfel hat. Bei G. germanica gehen die Kelcheinschnitte gewöhnlich nur bis zur Mitte, bei G. Amarella bis $^3/_4$ des Kelches gegen die Basis herab. Die Kronen aber sind in beiden Arten verschieden, denn G. Amarella hat nur 4 bis 6 Linien lange, violette Kronen, deren Röhre weit kürzer als bei G. germanica ist, deshalb auch wenig oder gar nicht über die Kelchzipfel hervortritt und darum kaum das Doppelte der Kronenzipfel an Länge beträgt. Dagegen wird die Blüthe der G. germanica über $1^1/_2$ Zoll lang, ist blauviolett, hat eine lange, die Kronenzipfel an Länge um das Dreifache übertreffende Röhre. Wenn man alle Unterscheidungsmerkmale beider Species zusammenfaßt, so sind die langgestielten Stengelblätter, die gleichbreiten Kelchzipfel und die kleinen Kronen wohl die entscheidenden Kennzeichen zwischen G. Amarella und germanica.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.

1. Der Kelch geschlitzt, um den Stempel zu zeigen.

2. Die Krone geschlitzt.



Gentiana Amarella L.

Bitterer Enzian.

Gentiana obtusifolia, Willd.

Stumpfblättriger Enzian.

Syn. Gentiana pyramidalis, **Nees**; Gentiana spathulata, **Bartl.**; Gentiana montana, **Nees**; Hippion obtusifolius, **Schm.**

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Gentiana ciliata.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter und die unteren Stengelblätter sind spatelförmig und stumpf, die oberen eiförmig, spitzlich und sitzend. Der Stengel ist einfach oder unten gabelästig, der Kelch halb so lang als die Krone, seine Zipfel sind gleich, lineal-lanzettlich und am Rande nicht umgeschlagen. Die Krone hat eine hellviolette Färbung, ist 5spaltig, am Schlunde bärtig; ihre Zipfeleinschnitte dringen bis über $1/3$ der Krone ein.

Standort. Mehr im Trocknen, auf Bergtriften der Voralpen und der Gebirge und Berge des mittleren Deutschlands. Sie blüht auch weit früher als die ihr ähnliche Gentiana Amarella (um 2 bis 3 Wochen früher), nämlich schon Ende Julis bis zum Anfange des Septembers und ist ein Sommergewächs.

Beschreibung. Im schlanken Bau, in Färbung und Gestalt der Krone, wie des Kelches hat diese Species sehr große Aehnlichkeit mit der G. Amarella. Der ganze Unterschied derselben geht eigentlich nur dahin aus, daß hier die Form der Wurzelblätter, welche auch bei Gentiana germanica und Amarella spatelförmig ist, noch im untersten Stengelblattpaare erscheint und sogar in den zwei darauf folgenden Blattpaaren mehr oder weniger deutlich auftritt. Die obersten Blattpaare haben das Aussehn der Gentiana germanica oder der G. Amarella. Daß ihr Stengel gewöhnlich einfach oder nur gabelästig ist und daß sie früher als G. Amarella blüht, läßt sich durch ihren Standort im Trockenen erklären. Uebrigens ist der Stengel 4kantig, wie bei G. germanica und Amarella, bleibt niedrig (3 bis 6 Zoll hoch), ist gemeinlich roth angelaufen, eine Färbung, die man auch bei den Blättern mehr oder weniger findet. Die Blattpaare sind in der Regel mehr, als bei beiden vorigen Species, von einander gerückt, die obersten Blattpaare haben gewöhnlich die Form der Blätter von G. germanica, die Blüthen dagegen die Form und Farbe der G. Amarella. Sie kom-

men nur aus dem obersten Blattpaare, endigen den Stengel unmittelbar oder derselbe setzt sich auch noch in der Bildung von 1—2 Blüthen, die innerhalb der aus dem Blattpaare kommenden gestellt sind, weiter fort, so daß man also nur an der Spitze des Stengels oder der Aeste 2 bis 4 Blüthen findet. Indessen ist auch diese Eigenschaft nicht constant, denn man trifft Exemplare, die ebenso, wie G. Amarella, aus den unteren Blattpaaren Blüthen ausgehen lassen. Der Kelch hat die halbe Länge der Krone, die Krone mißt gegen 1 Zoll, ihre Röhre ist weißlich, ihr Saum roth-violett. Die Kelchzähne sind, wie bei G. Amarella, flach, laufen aber nach vornhin spitzer zu.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.

1. Die vergrößerte Blüthe, geschlitzt.

2. Der Stempel.

3. Die reife Kapsel, vergr., von der verwelkten Krone und vom Kelch umgeben.



Gentiana obtusifolia. Willd.

Stumpfblättriger Enzian.

Villarsia nymphoides, Vent.

Seekanne.

Syn. Menyanthes nymphoides, L.; Lymnanthemum nymphaeoides, Link.

Syst. Pentandria Monogynia, L.; Gentianeae, Juss.

Gattungskennz. Der Kelch 5theilig, die Krone radförmig, ihr Saum 5theilig, die Ränder der Zipfel in der Knospenlage eingebogen, im Schlunde bärtig. An der Basis des Fruchtknotens befinden sich 5 Drüsen, die mit den Staubgefäßen wechseln. Die Narbe ist 2spaltig, die Kapsel einfächerig, 2klappig, vielsamig. Die Klappen tragen am Rande die Samenträger, so daß die Samenkörner an den Kapselnähten in 2 Reihen zu liegen kommen.

Artkennzeichen. Blätter herzförmig-kreisrund und schwimmend, die sitzenden Scheindolden erscheinen blattwinkelständig, die Kronen sind gelb, die Kapseln springen nicht auf.

Standort. In Sümpfen, Teichen und langsam fließenden Gewässern, vornehmlich in kalkhaltigem Schlamme, daher zwar weit verbreitet, aber in Deutschland nur stellenweise auftretend. Sie ist perennirend, blüht in den Hundstagen. Unser Exemplar stammt von Boitzenburg.

Beschreibung. Der gegliederte Wurzelstock treibt lange Stengel, welche rundlich sind und aus den Blattwinkeln sich wieder verästeln. So lange sie unter dem Wasser sind, treiben sie keine Blätter, nur über dem Wasser kommen gegenständige Blattpaare hervor, welche 2 bis 4 Zoll lange Stiele haben, eine lederartige, kreisförmige, am Grunde herzförmige Gestalt besitzen, am Rande wellig-ausgeschweift oder ganz sind und auf dem Wasser schwimmen. Oberseits sind sie glatt, unterseits öfters leberfarbig angelaufen und mit graulichen oder röthlichen, sitzenden Drüschen punktirt. Dergleichen findet man auch, wiewohl nicht so dicht stehend, am Stengel und an den Blattstielen. Die Blüthen kommen in unverästelten Cymen eigentlich an der Spitze der Pflanze hervor; da sich aber an diesen Cymen auch eine Knospe findet, die den Stengel erneuert, so scheinen sie blattwinkelständig zu stehen. Sie sind langgestielt, ihr Stiel wird 2 bis 4 Zoll lang, ihr Kelch ist

grün, die Kelchzipfel sind lanzettlich und $^3/_4$ Zoll lang, die Kelcheinschnitte gehen fast bis zur Kelchbasis herab. Die Kronen sind etwas über 1 Zoll lang, ausgebreitet messen sie $1^1/_2$ Zoll. Die Kronenzipfel sind eirund, stumpf und am Rande durch gelbe, gestielte Drüschen gefranzt. Nach der Blüthe sinkt die Pflanze wieder unter das Wasser hinab, die Kelchlappen klaffen zusammen und umschließen den nun zur Frucht wachsenden Fruchtknoten. Unsere Species bleibt als Frucht geschlossen, die Ausländer öffnen ihre Frucht klappenartig.

Name. Ventenat nannte sie so zu Ehren des 1814 gestorbenen Villars, welcher, zuerst Professor in Grenoble, dann zu Straßburg, sich durch seine Histoire de plantes du Dauphiné berühmt machte.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Der Fruchtknoten mit Honigdrüsen, vergr.
2. Ein Staubgefäß, vergr.



Villarsia nymphoides. Vent.

Seekanne.

Vinca herbacea, W. et Kit.

Krautartiges Sinngrün.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Vinca minor.

Artkennzeichen. Die Wurzel entwickelt zahlreiche Stengel, welche am Boden liegen, doch nicht wurzeln. Die unteren Blätter sind eiförmig, die mittleren lanzettförmig, die oberen lineal=lanzettlich, die jugendlichen Blätter haben am Rande eine feine, aber scharfe Behaarung. Die Kelchlappen sind linealisch und gewimpert, die Blumenstiele gleichen den sie stützenden Blättern an Länge und verdicken sich oben, die Kronenblätter sind violett=blau, fast dreieckig, selten auch weiß.

Standort. Wild kommt diese Pflanze nur auf dem Kalkboden des Bisamberges bei Wien in Deutschland vor, doch ist sie allgemein bekannt, weil sie häufig in Gärten gezogen wird. Sie ist perennirend und blüht im April und Mai.

Beschreibung. Die Wurzel sendet in jedem Frühlinge mehrere neue Stengel aus, welche sich in kahlem Boden auf die Erde hinlegen, in grasreichem aber in die Höhe heben. Sie erreichen eine Länge von 1 bis 2 Fuß, sind unverästelt, oder selten verästelt, haarlos, glatt und glänzend, etwas 4seitig mit zwei schmäleren und zwei breiteren Seiten. Finden sich Verästelungen, dann kommen zwei gegenständige Aeste aus dem Stengel, von welchen einer klein bleibt. Die Blätter sind weit schmäler als bei unserem Immergrün (Vinca minor), oberseits auch nicht so frischgrün, unterseits blaßgrün. Sie sterben im Winter sämmtlich ab, und deßhalb entwickeln sich hier die Blumen nicht wie bei Vinca minor an jungen aufrechtstehenden Stengeln, sondern an den schon entwickelten liegenden oder aufsteigenden. An jedem Stengel findet man 4 bis 5 und auch mehrere Blüthen, welche aus den Blattwinkeln entspringen und aufrecht stehen. Selten aber kommen sie aus beiden gegenständigen Blättern, gewöhnlich nur aus dem Blatte, welches dem Lichte am meisten zugekehrt ist. Die Krone ist weit größer als der aufrechtstehende Kelch, aber nicht reinblau, wie bei Vinca minor, sondern mehr violett und zuweilen auch weiß. Der Schlund ist behaart und mit weißen Haaren verschlossen. Die Staubfäden sind oben löffelartig erweitert, die Antheren über der Narbe zusammengeneigt und endigen sich an der Spitze mit einer gebarteten Haut. Fruchtknoten giebt es zwei, die

mit 2 Drüsen wechseln. Der Griffel ist walzenförmig, oben verdickt und endigt sich in einer kopfigen 5kantigen Narbe. Die beiden Balgkapseln springen an der Spitze auf und sind mehrsamig.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Der Kelch, vergrößert, mit den flaumhaarigen schmalen Zipfeln.
2. Die Krone geöffnet.
3. Ein Staubgefäß, vergr., um die erweiterte und behaarte Spitze zu zeigen.
4. Der Stempel mit den 2 Fruchtknoten und den dazwischen liegenden Drüsen, dem verbreiterten Griffel und der 5strahlige Narbe, vergrößert.
5. Die beiden Balgkapseln.



Vinca herbacea W. & Kit.

Krautartiges Sinngrün.

Ballota foetida, Lam.

Stinkender Gottvergeß.

Syn. Ballota alba, L., als Abänderung: Ballota borealis, Schweigg., Gemeiner Andorn.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Ballota nigra.

Artkennzeichen. Die Blätter sind breit-eiförmig, nur einfach gezahnt, die Kelchzähne kurzgrannig, die Granne nur so lang als der Zahn, die Kronen blaßroth oder weiß, ihre Oberlippe ist eingeschnitten-gekerbt.

Standort. Auf Schutt, an Wegen, Mauern, Zäunen, perennirend, vom Juli bis September blühend und nicht überall in Deutschland, aber vornehmlich in ebeneren Gegenden vorkommend.

Beschreibung. Diese von Einigen als Varietät, von Andern als eigene Species aufgeführte und als Var. schon in der Beschreibung von Ballota nigra erwähnte Form hat manches Eigenthümliche und weicht im Habitus etwas von der gemeinen B. nigra ab. Sie ist zuerst weit zarter in Stengel- und Blattmasse, daher schlafer im Bau und grüner in Farbe, weßhalb sie auch von Einigen B. viridis genannt worden ist. Die Stengel sind nur schwach oder gar nicht roth angelaufen und was Ballota nigra so sehr auszeichnet, daß sie im Alter ganz rothschwarzes Stengelwerk bekommt, fehlt dieser Art ganz, denn sie bleibt grün im Stengel bis zum Verwelken. Dann sind die Blätter durchschnittlich größer und namentlich breiter, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang und $\frac{2}{3}$ so breit. Das Colorit derselben ist grasgrün, nicht dunkelgrün wie bei B. nigra, auch ist die Serratur nur einfach, nicht doppelt. Die Kelche haben ausgespreizte, aber kurze Zähne und während B. nigra einen röhrig-trichterförmigen Kelch besitzt, ist dieser daher also glockenförmig. Dadurch und durch die Länge der Kelchzähne selbst, welche sich bei B. nigra allmählich in Grannen verschmälern und die Hälfte der Kelchröhre betragen, hier aber fast 3eckig, kurzgrannig sind und kaum $\frac{1}{4}$ der Kelchröhre messen, ist sie von B. nigra am bestimmtesten zu unterscheiden. Die Farben der Kronen wechseln aber bei beiden, denn es giebt Jahrgänge, in welchen auch Ballota nigra weißblühend gefunden wird. Indessen ist bei B. nigra die Oberlippe ganz bei B. foetida ausgerandet, bei beiden aber die äußere Seite derselben stark behaart.

Nutzen. Wie bei B. nigra, nur ist hier der üble Geruch der Pflanze noch stärker als dort.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe.
1. Ein Kelch, vergr. und
2. Kelch und Krone, vergr.
3. Die Krone, vergr.
4. Dieselbe geöffnet und stärker vergr.



Ballota foetida Lam.

Stinkender Gottvergeß.

Calamintha officinalis, Mnch.

Gute Bergmünze.

Syn. Melissa Calamintha, L., Thymus Calamintha, DC., Calamintha montana, Lam., Calamintha menthaefolia, Host, Calamintha umbrosa, Rchb.; Bergmelisse, wilde Melisse.

Syst. Didynamia Gymnospermia, L., Labiatae, Juss.

Gattungskennz. Der Kelch ist deutlich 2lippig, die obere Kronenlippe steht gerade und ist ausgerandet, die untere dreispaltig. Die Staubgefäße stehen von einander entfernt, neigen sich aber unter der Oberlippe zusammen. Die Blüthenquirle sind aus wechselständigen Scheindöldchen zusammengesetzt, deren Stiele sich trichotomisch zertheilen.

Artkennzeichen. Die Blätter sind ei-rundlich, stumpf, angedrückt, gesägt und wie der Stengel kurzhaarig. Die blattachselständigen Scheindöldchen theilen sich in 3 bis 5 Blüthenstiele, deren Blüthen lilafarbig oder hellroth sind und deren Kelchschlund nur spärlich behaart ist. Die Nüßchen sind rundlich.

Standort. Dem Rheine herab von der Schweiz bis nach Aachen, dort in Wäldern und an Bergabhängen auf Kalk- und Thonboden. Sie ist perennirend und blüht im Juli und August.

Beschreibung. Der holzige Wurzelstock ist reich mit Wurzelfasern bedeckt, stark verästelt und treibt 1 bis 2½ Fuß hohe Stengel, welche aufsteigend oder ziemlich aufrecht, ästig, 4kantig, stärker oder schwächer mit Zottelhaaren bekleidet und reich beblättert sind. Die Blätter sind gestielt, 10 bis 15 Linien lang und 8 bis 12 Linien breit, am Grunde etwas herzförmig und in den 3 bis 8 Linien langen Blattstiel zusammengezogen. Ihre Form ist breit-eiförmig, fast rautenförmig. Sie werden nach oben zu an der Basis mehr abgerundet, verlaufen sich aber immer daselbst in den Blattstiel, sind am Rande mit angedrückten Sägezähnen begabt, doch ist die Basis ganzrandig. Beide Flächen sind mit Zottelhaaren besitzt. Aus den oberen Blattwinkeln kommen die Blüthenstiele und weil die Blätter gegenständig sind, so ist das auch mit den Blüthenstielen der

Fall. Sie zertheilen sich trichotomisch 1 bis 2 Mal, haben entweder 3 oder 5 kurze gestielte Blüthen, welche die sie stützenden Blätter nicht bedeutend überragen. Auf diese Weise erschienen die Scheindöldchen traubenartig, unterscheiden sich aber wesentlich von Trauben durch den centrifugalen Blüthenstand. Zuweilen kommen aber auch 3 Mal trichotomisch getheilte Blüthenstiele vor, so daß nun das Scheindöldchen 7 und 9 Blüthchen zählt. Die Kelche sind doppelt kleiner als die Kronen, 10 streifig, langhaarig, mit gewimperten, sehr ungleich großen Zähnen. Die Unterlippe der Krone ist weißlich und violett getüpfelt.

Nutzen. Sie hat einen Geruch, welcher die Mitte zwischen Krausemünze und Melisse hält und wird wie diese, doch wenig allemein, als Hb. lalaminthae montanae benutzt.

Name. καλαμίνδη war der Name mehrerer Labiaten und man leitete ihn her von καλός schön und μίνδη Münze, was aber irrig sein mag, weil dann es καλομίνδη heißen müßte. Vielleicht scheint dieser Name aus καλαμομίνδη, Rohr= oder Stoppelmünze, zusammengezogen zu sein.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Stengel, in nat. Gr.
1. Der Kelch, vergr.
2. Derselbe von oben gesehen, um den Haarring zu zeigen, vergr.
3. Die Krone geschlitzt, vergr.

IV, 1.

Labiatae



Calamintha officinalis Mnch.

Gute Bergmünze.

Scutellaria minor, L.

Kleines Schildkraut.

Syn. Kleines Helm-, Flecken-, Fieber- oder Tertiankraut.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Scutellaria galericulata.

Artkennzeichen. Die Blätter sind länglich-lanzettförmig, an der Basis beiderseits 1- bis 2zähnig, fast spießförmig, die untersten eiförmig, die obersten lanzettlich, alle an der Basis fast herzförmig. Die Blüthen stehen in den Blattwinkeln einander gegenüber, richten sich einseitwendig und sind lilafarbig. Der Kelch ist von drüsenlosen Haaren kurzhaarig, die Blüthenröhre ist gerade und an der Basis ein wenig bauchig.

Standort. Auf Sumpfwiesen, an Gräben der Sumpfwiesen in dem westlichen Theile der nördlichen Ebene Deutschlands überall von der Rheinfläche an durch Westphalen, Hannover und Oldenburg und bis in die Hügelgegend Niedersachsens.

Beschreibung. Die untersten Blätter dieser kleinen Pflanze sind nur 4 bis 6 Linien lang und an der Basis fast ebenso breit. Sie stehen an halb so langen Stielchen. Nach oben zu werden sie nicht kleiner, aber schmäler und kurzstieliger, bis sie zuletzt völlig sitzen. Ihre Basis bekommt eine undeutlich-spießförmige Gestalt. Alle Blätter sind entweder kahl, oder mit einzelnen sehr kurzen Borstenhaaren bekleidet; alle haben mehr oder weniger deutlich nahe der Basis 1 bis 2 Kerbzähne und nur die jüngsten zeigen sie fast gar nicht. Alle Blattpaare sind auch ziemlich nahe am Stengel gestellt. Letzterer wird nur 3 bis 9 Zoll hoch, ist reichästig, 4kantig und dicht-, aber nur feinhaarig; doch fallen die Haare im späteren Alter ab. Er kommt aus einem wagrecht liegenden, gegliederten Stocke, welcher an den Knötchen Wurzeln schlägt. Die Blüthen sitzen an kleinen, kaum 2 Linien langen Stielchen, und da sie aus den Winkeln der gegenständig gestellten Blätter einzeln entspringen, stehen sie einander gegenüber, sind 4 bis 6 Linien lang, haben feinbehaarte Kelche und lilafarbige oder violette Kronen, die ihre Kelche um das Doppelte und Dreifache an Länge übertreffen. Die Blumenröhre ist an der Basis etwas erweitert, am Schlund aber aufgeblasen und beim Ausgange der Lippen wieder etwas eingeschnürt. Die Oberlippe

ist 3spaltig, der Mittellappen 2zipfelig, die Unterlippe niedergebogen, flach und dreilappig, der Mittellappen etwas breiter und flach ausgerandet. Die Narbe ist fast kopfig.

Nutzen. Alle drei in Deutschland erscheinenden Arten dieses Geschlechts, von welchen die beiden anderen (Sc. galericulata und hastifolia) schon früher abgebildet worden sind, stimmen in ihren Heilkräften überein (siehe Sc. galericulata). Die Sc. alpina ist keine deutsche Pflanze.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe.
1. Ein unteres Blatt.
2. Ein oberes Blatt.
3. Der Kelch, vergr.
4. Die Blume, stärker vergr. und geöffnet.
5. Desgl. der Stempel.



Scutellaria minor L.

Kleines Schildkraut.

! Thymus pannonicus, All.

Ungarischer Quendel.

Syn. Ungarischer Thymian.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Thymus Serpyllum.

Artkennzeichen. Die Blätter sind lineal oder elliptisch, an der Basis in einen kurzen Stiel zusammengezogen, am Rand umgerollt, drüsig-punktirt, kahl oder rauhhaarig, am hinteren Rande gewimpert. Die Blüthenquirle stehen kopfig oder traubig, die Blüthen sind hellroth oder selten weiß, die Oberlippe ist ausgerandet und breiter als lang.

Standort. Auf dürren, uncultivirten Stellen des südöstlichen Deutschlands, namentlich in Oesterreich, Mähren, Böhmen und Schlesien. Die Blüthenzeit ist der Hochsommer, die Pflanze ist perennirend.

Beschreibung. Diese Species, ebenso variabel wie unser Thymus Serpyllum, unterscheidet sich von dem letzteren wesentlich nur durch die Oberlippe der Blumenkrone, welche hier breiter als lang ist, während sie bei der unsrigen Art fast 4eckig erscheint. Dazu kommt nun aber noch die bedeutendere Länge der Blätter, welche hier bis 9 Linien beträgt. Was aber die Breite und die Behaarung der Blätter betrifft, so unterscheidet man hier:

1) Th. pannonicus, Blätter länglich-linealisch, 8 bis 9 Linien lang, die ganze Pflanze hellgrün und weich in Blättern, Stengel rauhhaarig, mit Blattflächen vom Rauhhaarigen bis zum fast Kahlen, Kelch glockig, rauhhaarig mit gewimperten Zähnen, wovon die 2 unteren längern die Kelchröhre in Länge übertreffen, Blüthen meistentheils traubig. Hierzu auch Thymus nummularius mit elliptischen Blättern.

2) Th. montauus, W. et K. Die kahlere Form. Blätter 6 Linien lang, eiförmig, kahl, Stengel nur an den 4 Kanten behaart, Kelche kahl, auch die 3 oberen kleineren Zähne kahl und nur die 2 unteren längern gewimpert, welche aber kaum halb so lang als die Kelchröhre sind. Die Blüthen stehen mehr kopfförmig in gedrungenen Wirteln.

Beide Arten haben 6 bis 15 Zoll hohe, aufsteigende, verästelte Stengel und auch ihr Wurzelstock ist theilweise von Erde entblößt, weshalb man sie für einen kleinen Halbstrauch ausgeben könnte. Beide Arten haben einen sehr angenehmen Ge-

ruch und die Kelche von Thymus montanus sind vorzugsweise stark mit Oeldrüsen begabt. Bei beiden Arten stehen die Staubgefäße aus den Blüthen hervor. Von manchen Autoren werden auch diese Formen mit Thymus Serpyllum als Varietäten vereinigt und als die südlicheren Abarten derselben angesehen, zumal ihr Unterschied von jener Art eigentlich bloß in der Oberlippe besteht, Blätter und Behaarung durchaus kein Kennzeichen bieten. Indessen ist nicht zu leugnen, daß die extremen Formen von Th. Serpyllum und Th. pannonicus einander in Blättern sehr unähnlich sind.

Nutzen. Wie bei Thymus Serpyllum.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Thymus pannonicus, in nat. Gr.
B. Thymus nummularius, in nat. Gr.
1. Der Kelch, vergr.
2. Die geschlitzte Krone, vergr.



Thymus pannonicus All.

Ungarischer Quendel.

Thymus Serpyllum, L.

Quendel.

Varietäten:

Schmalblättriger, wolliger und Citronenquendel.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Thymus Serpyllum.

Varietät: 1) Thymus angustifolius, **Schrad.**, **schmalblättriger Quendel.** Der weit kriechende Stengel ist fadenförmig, die Zweige stehen paarweise in einer Reihe in die Höhe, die Blätter sind linienförmig, stumpf und werden später durch das Einrollen der Ränder rinnenartig, die Blüthenquirle stehen meistentheils kopfartig, die Kelche sind rauhhaarig, die Zähne desselben bis auf den mittleren der Oberlippe lang gewimpert, die 2 unteren länger als die Kelchröhre, die Staubgefäße ragen gewöhnlich aus der lichtrothen Krone hervor.

Diese Varietät, welche von Einigen für eine besondere Species gehalten wird, bewohnt vorzüglich die Haiden, liebt überhaupt den Sandboden, hat weichhaarige Stengel, langgewimperte Blätter, einen schwach-aromatischen Geruch und findet sich überall in Deutschland.

Varietät: 2) Thymus lanuginosus, Schr., **wolliger Quendel.** Der weit kriechende Stengel ist sammt seinen Zweigen wollig behaart, die kurzgestielten und verkehrt-eiförmigen Blätter sind langhaarig und gewimpert, die Blüthenquirle bilden eiförmige Aehren, die Kelche sind rauhhaarig, die Zähne gewimpert, die 2 unteren so lang als die Röhre, die Staubgefäße meist in der Krone verborgen.

Diese Varietät liebt den Kalkboden, zeichnet sich ebenso wie die vorige durch weithin kriechende Stengel aus, muß aber, wenn man die vorige als eigene Species betrachtet, als Abart zur Species Thymus Serpyllum kommen. Ihr Geruch ist stärker als wie bei der vorigen, doch nicht so angenehm.

Varietät: 3) Thymus citrodorus, Schreb., **Citronenquendel.** Stengel nur am Grunde liegend, dann mit seiner Verzweigung aufsteigend, nur an den 4 Kanten behaart. Blätter gestielt, eiförmig elliptisch, nur am Grunde mit einigen Wimperhaaren, sonst ganz kahl. Blüthen in Wirteln, welche dicht an einander liegen und ährenförmig sind. Kelche rauhhaarig, alle Zähne gewimpert, untere 2 Zähne

so lang als die Kelchröhre, Staubgefäße gewöhnlich aus der Krone hervorragend.

Diese Varietät, deren Kelch- und Deckblätter meist braunroth sind und die oftmals sehr kleine Kronen hat, riecht am stärksten und angenehmsten, findet sich überall, aber vorzüglich im Sandboden.

Bemerkung. Es ist schon bei der Hauptart, Thymus Serpyllum, bemerkt worden, daß diese Species sehr variirt und wir geben hier die 3 merkwürdigsten Varietäten. Thymus angustifolius wird, wie oben bemerkt, als eigene Art betrachtet und unterscheidet sich von den Varietäten der gemeinen Art: 1) durch die langen unteren Kelchzähne, 2) durch die schmalen Blätter.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Thymus angustifolius, in nat. Gr.

B. Thymus lanuginosus.

C. Thymus citrodorus.

1. Die geschlitzte Krone, vergr.



Thymus Serpyllum L.

Varietäten:

angustifolius, lanuginosus et citrodorus.

Cynoglossum montanum, L.

Berg-Hundszunge.

Syn. Cynoglossum sylvaticum, Haenke; Cynoglossum Dioscoridis, Vill.; Cynoglossum officinale, Var. γ., L.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Cynoglossum officinale.

Artkennzeichen. Die Blätter des aufrechten Stengels sind spitz, oberseits fast kahl, glänzend und unterseits durch Haare rauh; die untern haben eine durch ihre vorgezogene Basis fast spatel-lanzettliche Gestalt, die mittleren Blätter sind lanzettförmig und besitzen eine verschmälerte lanzettliche Basis, die oberen sind länglich-lanzettlich und halbstengelumfassend. Der glänzende Stengel ist mit feinen grauen Haaren besetzt, die Blüthentrauben sind blattlos, die Kronen ragen nicht über den Kelch hinaus, sind blaßblau und besitzen rothe Adern, die Früchtchen sind unberandet.

Standort. In Gebirgswaldungen des Harzes, des Deisters, der Vogesen, des Donnersberges, Schwarzwaldes, der rauhen Alp, des Hochwaldes, in Mähren und Unterösterreich.

Beschreibung. Die Pflanze wird 1 bis 2 Fuß hoch und entbehrt den widerlichen Geruch von Cynoglossum officinale. Der Stengel steht aufrecht, ist mit weißen Wollhaaren besetzt, welche sich auch an den Aesten finden. Er hat in der Jugend eine lichtgrüne Farbe, wird im Alter bräunlich und glänzt. Stengel und Aeste sind liniirt. Alle Blätter besitzen ein lichtes Grasgrün; ihre Oberfläche ist ziemlich oder ganz kahl und glänzt, die Unterfläche ist etwas mattgrüner und mit anliegenden Haaren dicht besetzt. Sie werden 2 bis 6 Zoll lang und ½ bis 1½ Zoll breit. Aus den Blattwinkeln kommen die blattlosen Blüthenäste. Die Kelche sind tief 5theilig, die Zipfel länglich, vorn stumpflich, äußerlich striegelhaarig, auf der inneren Seite haarlos. Die Kronen sind nicht länger als der Kelch, ihre Röhre ist so lang als ihr Saum. Anfangs sind sie hellblau und rosenroth geadert, später werden sie ganz blau. Die Deckschuppen sind weiß gefranzt, die Staubfäden sehr kurz, kürzer als die Staubbeutel und der Griffel ist zweilappig. Die

Nüßchen hängen an ihrer Basis mit der Griffelsäule zusammen, sind mit hakigen Borstenhaaren dicht besetzt und haben keine Randerhöhung.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
1. Der Kelch mit aus einander gelegten Zipfeln, vergrößert.
2. Die Krone, vergr.
3. Dieselbe geschlitzt.
4. Der Griffel mit den anliegenden Nüßchen, vergrößert.
5. Die Nüßchen von oben gesehen und vom Kelche umgeben.

Borragineae.



Cynoglossum montanum L.

Berg-Hundszunge.

Heliotropium europaeum, L.

Europäische Sonnenwende.

Syst. **Pentandria Monogynia, L.; Borragineae, Juss.; Asperifoliae, L.**

Gattungskennz. Die Krone präsentirtellerförmig mit 5spaltigem Saume, welcher in den Saumwinkeln gefaltet ist. Der Schlund ist nicht durch Deckklappen geschlossen, die 5 an der Kronenröhre befindlichen Staubgefäße sind in der Kronenröhre verborgen, ihre Antheren länglich. Die 4 Fruchtknoten sind vor der Reife verwachsen und stellen eine einzige Frucht dar, erst später theilen sie sich.

Artkennzeichen. Der krautige Stengel ist aufrecht, seine Blätter sind eiförmig, ganzrandig, flach, von gerade laufenden Adern durchzogen und filzig rauh. Die ährenartigen Cymen kommen theils einzeln aus den Blattwinkeln hervor, theils stehen sie zu zweien an der Spitze. Die kleinen Blüthchen haben äußerlich lilafarbige, innerlich weiße Kronen und der Fruchtkelch steht sternförmig ab.

Standort. An Hecken, auf Schutt und auf Feldern stellenweise am Ober= und Mittelrhein bis zur Mosel herab. Dann noch am Untermain, bei Bietigheim in Würtemberg, in Oestreich und Mähren. Es ist ein Sommergewächs und blüht in den 3 Sommermonaten.

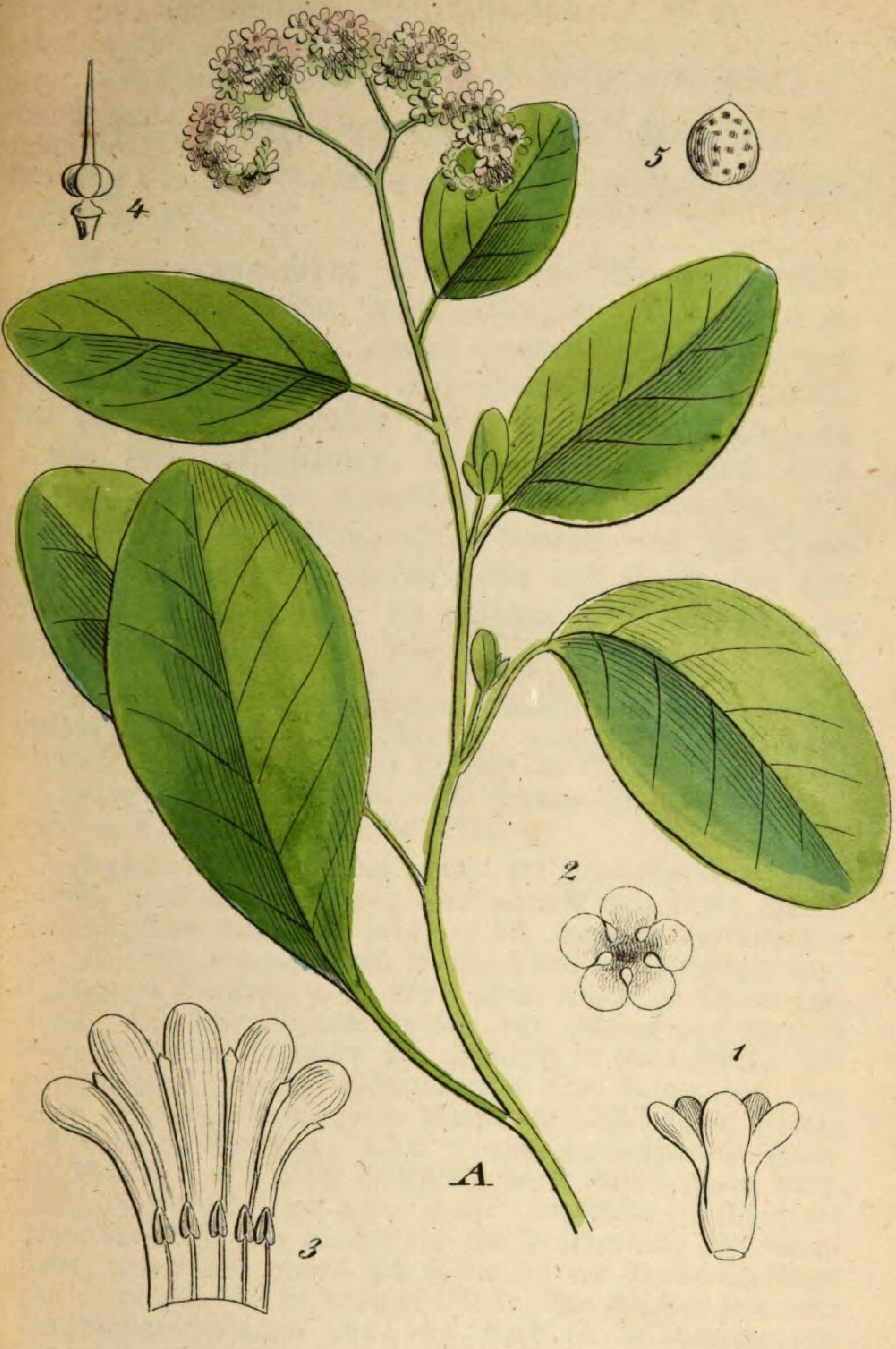
Beschreibung. Diese Pflanze hat im Ganzen das Ansehen des bekannten Heliotropium peruvianum und ist darum schon leicht zu erkennen, auch von dem letzteren schon an den geruchlosen Blüthen zu unterscheiden. Der schärfliche Stengel wird bis fußhoch, verästelt sich und seine Aeste breiten sich aus. Die Blätter sind gestielt, länglich oder eiförmig, bis 2 Zoll lang und 14 Linien breit, aber vorn stumpflich, am Rande ganz, oberseits kahl und lichtgrün, unterseits matter und auf den hervorstehenden Nerven fein behaart. Die rauhhaarigen Blattstiele sind an den Wurzelblättern fast zolllang, nach oben hin werden sie aber immer kürzer. Die Cymen sind gestielt, am Gipfel des Stengels theilen sie sich wiederholt gabelartig, sind Anfangs sehr eingerollt und an ihnen stehen die Blüthen, welche nicht durch Deckblätter gestützt werden, sehr

dicht bei einander in 2 einseitwendigen Reihen. Sie sind stiellos, sehr klein, gemeinlich innerlich weiß, zuweilen auch lichtlila. Die Früchtchen, welche sich später trennen, sind höckerig.

Name. Von ἥλιος, Sonne und τρόπος Wendung. Der Name ἡλιοτρόπιον wurde aber von den Alten mehreren Pflanzen beilegt und ursprünglich besaß ihn unser Heliotropium nicht. Indessen wurde Heliotropium europaeum schon von Theophrast mit diesem Namen benannt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Größe.
1. Die Krone, vergr.
2. Dieselbe von oben gesehen.
3. Die Krone, noch mehr vergrößert und geschlitzt.
4. Die Früchtchen mit dem Griffel.
5. Ein Früchtchen, vergr.



Heliotropium europaeum. L.
Europäische Sonnenwende.

Omphalodes scorpioides, Lehm.

Vergißmeinnichtartiges Gedenkemein.

Syn. Cynoglossum scrorpioides, Haenke.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Omphalodes verna.

Artkennzeichen. Der schwache Stengel liegt ziemlich am Boden, oder er ist aufsteigend, wird nur gegen die Spitze sparsam mit einigen Haaren bekleidet und theilt sich oberwärts gabelartig. Die Wurzelblätter sind gestielt, die unteren Stengelblätter stehen einander gegenüber, die oberen sind wechselständig, sämmtliche Blätter sind durch Striegelhaare auf der Oberfläche rauh und vorn spitz. Die einblüthigen zarten Blüthenstiele kommen aus den Blattwinkeln, die Blüthen haben Farbe und Größe mit dem Vergißmeinnicht gemein, die Nüßchen sind glatt und am Rande pergamentartig.

Standort. In schattigen humosen Wäldern und Gebüschen des östlichen Deutschlands, namentlich in Mähren, Böhmen, Schlesien und bis Dresden in Sachsen, dann noch bei Schweinfurt in Franken. Die Pflanze ist ein Sommergewächs und blüht im April und Mai.

Beschreibung. Der zarte, fast viereckige Stengel ist ziemlich glatt und nur ganz oben bemerkt man kleine Haare. Je nach seiner Umgebung streckt er sich entweder auf den Boden hin, oder nimmt, durch Nachbarpflanzen unterstützt, eine aufsteigende Stellung an. Nach oben spaltet er sich in zwei Theile. Die Wurzelblätter, welche nur zollang und kaum 4 Linien breit sind, verlaufen sich allmählig in einen Stiel. Die unteren gegenständigen Stengelblätter sind kleiner als jene, sitzend und lanzettförmig, die oberen wechselständigen nehmen noch mehr an Größe ab, behalten aber die lanzettliche Form. Alle Blätter sind auf der Oberfläche durch Striegelhaare rauh, unterseits ziemlich oder ganz glatt. Die Blüthentrauben der beiden Gabeläste sind armblüthig, die Blüthenstiele sind fadenförmig und rauh, biegen sich später bei der Fruchtreife herab und überragen das sie stützende Blatt. Die Blüthen sehen wie Vergißmeinnichtblüthen aus, ihr Kelch ist tief-5theilig, die Kelchzipfel sind äußerlich striegelhaarig und fast doppelt kleiner als die Krone. Letztere ist radförmig, hat eine sehr kurze Röh-

re, himmelblaue Kronenlappen und orangegelbe Klappenspitzen. Die Antheren haben sehr kurze Fäden, die Narbe ist 2lappig, die Nüßchen sind lichtbraun und glänzend.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Die vergrößerte Krone geschlitzt.
2. Ein vergrößertes Staubgefäß von hinten.
3. Die Nüßchen vom Kelch umgeben, vergrößert.



Omphalodes scorpioides Lehm.

Vergißmeinnichtartiges Gedenkemein.

Onosma arenarium, W. et Kit.

Sand-Lotwurz.

Syst. **Pentandria Monogynia, L.; Borragineae, Vent.; Asperifoliae, L.**

Gattungskennz. Durch einfache oder sternartige Haare sehr rauhe Kräuter, deren schneckenartig gewundene Blüthenstiele Anfangs weißliche, später weißgelbe Blüthen tragen. Die Krone ist röhrig-glockenförmig, nicht gefaltet, hat 5 abstehende Zähne. Die 5 Staubgefäße sind in der Krone eingeschlossen, an der Krone befestigt und haben pfeilförmige Antheren. Die Deckklappen der Krone fehlen, daher steht der Schlund der Krone offen. Die 4 Nüßchen sind frei und durch einen grundständigen, fast dreieckigen Hof angeheftet. Die Narbe des Griffels ist zweilappig.

Artkennzeichen. Der ästige Stengel ist knotig-rauhhaarig, die Blätter sind linien-lanzettlich und borstig, die Borsten stehen auf kahlen zwiebelartigen Verdickungen. Die Zähne der gelblichen Krone sind stumpflich, die pfeilförmigen Antheren am Rande sägezähnig und länger als ihre Fäden.

Standort. In trocknen sandigen Wäldern und Sandtriften, besonders im Kiefernwalde bei Mainz, woher das Original dieser Abbildung stammt, und bei Göding in Mähren. Es ist zweijahrig und blüht am schönsten von Johannis bis zum Anfange der Hundstage.

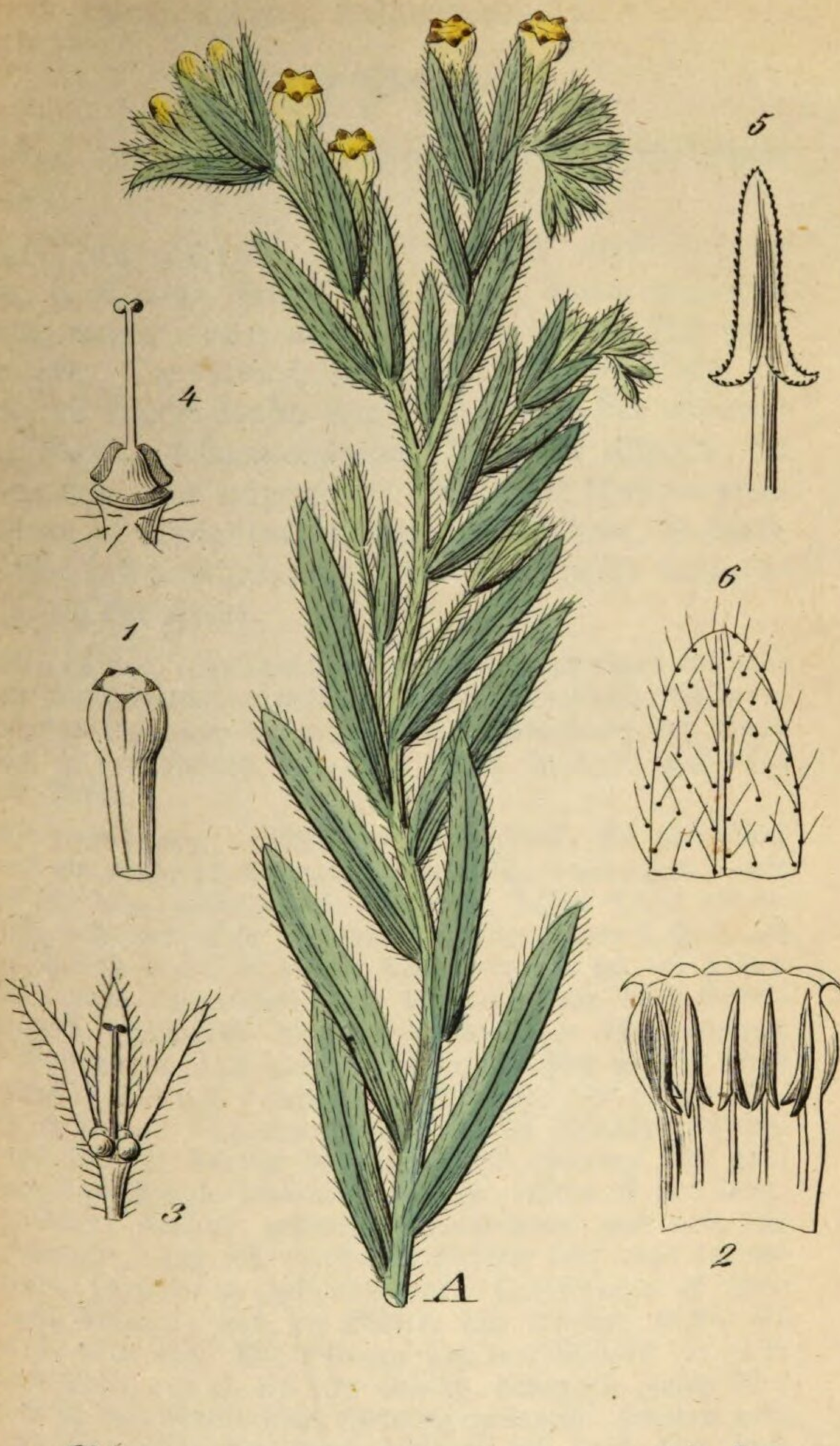
Beschreibung. Der aufsteigende Stengel erreicht die Stärke eines Rabenfederkieles, verholzt am unteren Ende und entläßt nach der Spitze hin mehrere Aeste, welche in den Blattwinkeln entspringen. Er ist sehr dicht mit Borstenhaaren besetzt, deren weiße zwiebelartige und kahle Verdickung am Grunde man sehr gut mit der Loupe bemerkt. Auch ist er dicht mit wechselständigen Blättern bekleidet und letztere haben ein trübes, doch tiefes Grün. Die Ober- und Unterflächen derselben sind fast gleichfarbig, doch beide sind ebenso wie der Stengel dicht mit jenen weißen Zwiebelhaaren bedeckt, welche glänzen und dadurch der Pflanze, besonders am oberen Ende, einen Schimmer verleihen. Die Blüthen kommen einzeln aus den Winkeln

der Blätter hervor, sind gestielt, haben einen mit Borsten reichlich besetzten Kelch, welcher aber nicht länger als die Krone ist und an dem die Einschnitte der Lappen fast bis zur Basis herabgehen. Die Krone schlägt sich im Verwelken um und alsdann sehen die Spitzen der Staubbeutel hervor, aber in der wirklichen Blüthe sind sie in der Krone verborgen. Die Zahnung am Rande der Staubbeutel läßt sich schon mit der Loupe erkennen. Diese Species ist auch der Onosma echioides sehr nahe verwandt, denn Stengel, Behaarung, Blattform, Verästelung, Form und Farbe der Blüthen sind bei beiden völlig gleich. Man sagt zwar, die eine sei mehr als die andere verästelt, doch das kommt meist nur auf den Standort an. Als Merkmal wird auch das Verhältniß des Staubfadens zum Staubbeutel angegeben und bestimmt, daß bei O. echioides die Staubbeutel doppelt so lang und bei O. arenarium fast doppelt so lang als die Staubbeutel sind; doch auch dieses Merkmal ist zwar richtig, aber zu unbestimmt. Bei O. arenarium sehen die Kronen zwar mehr als bei echioides aus dem Kelche hervor, aber als einziges gutes Merkmal dient die Serratur des Staubbuetelrandes, welche bei O. arenarium deutlich vorhanden ist, bei O. echioides gänzlich fehlt.

Name. Von ὄνος Esel und ὄσμα Geruch, Eselsgeruch, Eselsduft, wegen des eigenthümlichen Geruchs der frischen Wurzel.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.
1. Die Krone, vergr.
2. Dieselbe noch mehr vergr. und geöffnet.
3. Der Griffel mit den 4 Nüßchen vom Kelch umgeben, vergrößert (2 Kelchlappen sind entfernt worden).
4. Die Nüßchen sammt dem Griffel, noch mehr vergr.
5. Ein Staubgefäß, vergr., um die Serratur zu zeigen.
6. Eine Blattspitze, vergr., um die Art der Behaarung zu zeigen.



Onosma arenarium. W. & Kit.

Sand-Lotwurz.

Symphytum tuberosum, L.

Knolliges Beinwell.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Symphytum officinale.**

Artkennzeichen. Der Wurzelstock liegt schief im Boden, ist stielrund, fleischig und knollig, hinten abgebissen und kurz verästelt, vorn mit absteigenden starken Faserwurzeln begabt. Der Stengel ist einfach oder an der Spitze gespalten, die Blätter laufen herab, die untern sind eiförmig, in den Blattstiel zusammengezogen, die oberen elliptisch, die untersten kleiner und während der Blüthenzeit schon verwelkt. Die Krone ist röhrig-trichterförmig und 5zähnig, blaßgelb, die Zähne sind zurückgekrümmt, die Staubgefäße noch einmal so lang ihre Fäden.

Standort. In schattigen und Bergwaldungen des südöstlichen Deutschlands, nämlich in Baiern, Oestreich, Mähren, Böhmen und Schlesien, dann noch bis Brandenburg und Sachsen. Es ist perennirend und blüht schon im April und Mai bis zum Juni.

Beschreibung. Schon der Wurzelstock, der hier schief liegt und am Ende knollenartig gestaltet ist, unterscheidet diese Species von dem gemeinen S. officinale, dessen Stock rübenartig sich ausbildet. Der Stengel wird selten über 1 Fuß, oft nur 3—6 Zoll hoch, ist ebenso steifhaarig wie bei der gemeinen Art, aber unverästelt oder höchstens nur in 2 Gabeläste getheilt. Während die gemeine Art ihre Wurzelblätter in der Blüthenzeit noch ganz frisch besitzt, sind sie hier schon abgestorben. Dadurch bekommt der Stengel, der an der Basis nicht mehr mit Blättern umhüllt ist, ein schlankes Ansehn. Uebrigens sind die Blätter beider Species einander sehr ähnlich, nur hat Symph. tuberosum länger gestielte 6 Zoll lange Wurzelblätter, deutlich gestielte Stengelblätter und noch das Eigenthümliche, daß die obersten 2 Blätter sehr nahe beisammen stehen, scheinbar gegenständig sind. Der Stengel ist übrigens weit dünner, und die Blätter sind weniger massig als wie bei S. officinale. Die Blüthen sind den Blüthen der gelbblühenden Var. von S. off. sehr ähnlich, haben die gleiche Länge, doch ist ihre Farbe nicht schmutzig gelbweiß, sondern hellgelb und die Zähne der Krone schlagen sich gleich beim Auf-

blühen zurück. Die Längenverhältnisse der Staubgefäße sind wie bei S. officinale. Der ganze Blüthenstand ist weit ärmer an Blüthen als bei S. officinale, hat nur 5 bis 8 Blüthen und die Cymen sind etwas nickend. Die Blüthenzeit fällt einen Monat früher als bei dem gemeinen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Wurzelstock, in nat. Gr.

B. Der obere Theil des Stengels, in nat. Gr.

1. Die vergrößerte Krone, geschlitzt.
2. Der Stempel, vergrößert.



Symphytum tuberosum L

Knolliges Beinwell.

Cnidium venosum, K.

Aderige Brenndolde.

Syn. Cnidium palustre, **Rchb.**; Seseli saxifragum, **Scholl.**; Seseli annuum, **Ehrh.**; Seseli dubium, **Schk.**; Seseli venosum, **Hoffm.**; Seseli lineare, **Schum.**, Seseli pratense, **Spreng.**

Syst. Pentandria Digynia, **L.**; Umbelliferae, **Juss.**

Gattungskennz. Dolden mit vielblättrigen Hüllchen. Rand des Kelchs undeutlich, Kronenblätter weiß, verkehrt-eiförmig mit einwärts gebogenen Läppchen. Frucht fast stielrund, Früchtchen mit 5 gleichen, fast flügelrandigen Riefen, die seitenständigen randend, die Thälchen einstriemig, die Fruchthalter frei.

Diese Gattung ist von Seseli nur durch ihren undeutlichen Kelch und durch die Striemen der Früchtchen verschieden, die hier in einen dünnen Rand auslaufen, dort aber dick sind.

Artkennzeichen. Der geriefte Stengel ist einfach oder sendet nur oberwärts einfache Aeste aus; die Blätter sind doppelt-fiedrig zertheilt (doppelt-gefiedert), alle Blattzipfel lineal oder linien-lanzettförmig und kurzgespitzt, entweder ungetheilt oder 2- bis 3spaltig. Die Blattscheiden sind verlängert, die oberen liegen straff an dem Stengel. Die Dolden besitzen entweder wenigblättrige Hüllen oder keine, haben aber vielblättrige Hüllchen, deren kahle und pfriemenförmige Blättchen so lang als die Döldchen sind.

Standort. Auf feuchten Wiesen in Norddeutschland, namentlich in Schlesien, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, Holstein, Hannover, Sachsen, Westphalen und auch am Rhein bei Speier. Es ist zweijährig, blüht im Hochsommer, zur Zeit des Nachmahd- oder Grummetwuchses.

Beschreibung. Der milchende Stock ist spindelförmig und trägt oben die Blattreste der abgestorbenen Wurzelblätter als Schopf. Der oberirdische Stock hat mit Seseli annuum große Aehnlichkeit. Der Stengel wird 1½ bis 2 Fuß hoch,

ist aufrecht, stielrund, gerieft, an der Basis geröthet, doch haarlos. Die Blattscheiden der unteren Stengelblätter liegen sehr lose am Stengel, die der oberen umfassen ihn dicht. Die Blätter gleichen dem Seseli annuum, die Blättchen sind durchscheinend-aderig und punktirt, das oberste Blatt sitzt verkümmert auf der Scheide. Alle Blatttheile sind haarlos und freudig-grün. Die Dolden sind endständig, vielstrahlig, gewölbt. Die Hülle der Strahlen ist theils in zwei und mehreren Blättchen vorhanden, welche viel kürzer als die Strahlen sind, theils aber fehlt sie auch gänzlich. Dagegen treten die Hüllchen der vielstrahligen Döldchen hier besonders entwickelt auf, denn sie sind vielblätterig und so lang als die Döldchen. Die Kronenblätter sind ziemlich gleichgroß und durch das Einschlagen ihrer Spitzchen verkehrt-herzförmig. Beim Aufbruche sind sie oft röthlich. Die Griffel schlagen sich auf der gewölbten Scheibe zurück.

Name. *Κνίδιοι κοκκοι* heißen die Beeren der Daphne Cneorum und *κνίδιος* stammt entweder von der Stadt *Κνίδος* in Karien oder von *κνάω*, kratzen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil, in nat. Gr.
1. Die Krone, vergr.
2. Die Frucht, vergr.



Cnidium venosum K.
Aderige Brenndolde.

Eryngium planum, L.

Flachblättrige Mannstreu.

Syn. Blaue Laufdistel, blaue Mannstreu.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Eryngium campestre.**

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind gestielt, ungetheilt, oval-herzförmig und stumpf, am Rande gezahnt, die mittleren Stengelblätter sitzen und sind ungetheilt, die oberen sind 5theilig und dornig gesägt. Die Hüllblättchen sind lineal-lanzettlich, entfernt-dornig gezahnt und so lang oder ein wenig länger als das eiförmige Köpfchen. Der Stengel ist gemeinlich nach oben stahlblau angelaufen, bildet oben eine Dolde von mehreren Köpfchen.

Standort. Auf trockenen, sandigen Stellen und Flußufern des östlichen Deutschlands, nämlich in Brandenburg, Schlesien, Böhmen und Mähren, hin und wieder, aber wohl nur verwildert, im Grase der Gärten Pommerns. Es ist perennirend und blüht im Juli und August.

Beschreibung. Der weißliche, geringelte Wurzelstock ist spindelförmig, die Wurzelblätter haben 2 bis 4 Zoll Länge, sind halb so breit, haben eine eiförmige oder längliche Gestalt, eine herzförmige Basis, eine abgerundete Spitze und ihr Rand ist nicht dornig, aber ungleich gekerbt oder gezahnt. Die Stiele sind gewöhnlich länger als die Blätter, oberhalb rinnig, unten scheidig, öfters blau angelaufen, gleich den Blättern völlig kahl, und sie bleiben nach dem Absterben der Blätter stehen, den Wurzelstock schopfartig krönend. Der Stengel ist aufrecht, stielrund, wird 2 bis 3 Fuß hoch, ist kahl, unten unverästelt, oben aber in mehrere lange, doldentragende Stiele getheilt, und so, daß er gemeinlich nur mit einem einzigen, 2 Zoll lang gestielten Doldenkopfe endigt und aus der Achse des obersten Stengelblattes doldenartig 2 bis 4 etwas ungleichlange Aeste ausgehen läßt, die sich entweder nicht wieder theilen, also nur einen Blüthenkopf tragen, oder sich nochmals in 2 bis 3 Doldenstrahlen spalten oder auch so die Theilung fortsetzen, daß einer dieser 2 bis 3 Doldenstrahlen sich wiederum gabelartig zertheilt und 2 Blüthenköpfe trägt. Die Dolde, womit sich der Stengel endigt, entwickelt sich zuerst, ist die Mutterdolde, wie man sagt, bringt auch die vollkommensten Früchte; unter den 3spaltigen Doldenstrahlen entwickelt der mittlere Strahl

seinen Blüthenkopf zuerst und mithin ist der ganze Blüthenstand ein unregelmäßig trichotomischer oder eine Scheindolde, Cyma, denn er ist centrifugal; dagegen gehören die Blüthenköpfchen dem centripetalen Blüthenstand an. Die Stengelblätter sind $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, länglich-spitz, mindestens doppelt und dornig gesägt und umfassen den Stengel mit scheidiger Basis; die obersten zertheilen sich gemeinlich handförmig in 5 bis 7 lanzettliche, spitze und dornig gesägte Lappen von Zolllänge. Betrachtet man die erste Theilung des Stengels als Hauptdolde, so ist das sie umgebende Stengelblatt die Hülle und die folgenden Theilungen sind dann die Döldchen mit den Hüllchen. Die seitlichen Blüthenäste sind aber ungleich länger als der mittlere, denn sie erreichen mehr oder weniger als $\frac{1}{2}$ Fuß. Die Blüthenäste sind es nun, die besonders stark mit stahlblauer Farbe anlaufen und auch der Stengel vermehrt mit der Höhe diese blaue Farbe. Die Köpfchen werden mit 5 bis 8 linien-lanzettlichen, abstehenden Blättern umhüllt, deren Serratur den obersten Stengelblättern gleich ist. Die Kronenblätter sind hellblau oder weißlich-blau, endigen mit einer Stachel. Die äußeren Spreublättchen des Köpfchens sind 3spitzig, die inneren ganz.

Nutzen. Früher wurde der Wurzelstock dieser Pflanze ebenso, wie der von Eryngium campestre, als Rad. Eryngii benutzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.

B. Der obere Theil, in nat. Gr.

1. Ein Blüthchen, vergr.



Eryngium planum. L.

Flachblättrige Mannstreu.

Helosciadium repens, Koch.

Sumpfschirm.

Syn. Sium repens, L. Sumpfmerk.

Syst. Pentandria Digynia, L.; Umbelliferae, Juss.

Gattungskennz. Der Rand des Kelchs ist verwischt oder 5zähnig, die Kronenblätter sind eiförmig, ganz und haben eine gerade oder einwärts gebogene Spitze. Die Frucht, von der Seite her zusammengedrückt, ist eiförmig oder länglich, die Früchtchen haben 5fädliche, hervorspringende Riefen und einstriemige Thälchen. Der Fruchthalter ist ganz und frei.

Artkennzeichen. Der Stengel ist niedergestreckt und wurzelt, die Blätter sind einfach fiedrig-zertheilt (gefiedert), die Fiedern rundlich-eiförmig, ungleich gezahnt oder gesägt, oder gelappt. Die Dolden stehen den Blättern gegenüber und sind kürzer als der Blüthenstiel; die Blüthen sind weiß.

Standort. An sumpfigen Stellen, am häufigsten im Norden von Deutschland, nämlich im Münsterschen, im Osnabrückschen, in Brandenburg, Pommern, in Oldenburg, Holstein und Bremen. An vereinzelten Stellen aber auch in der Rheinebene, bei Würzburg, Kreuznach, München und in Oesterreich. Es ist perennirend und blüht vom Juli bis zum September.

Beschreibung. Aus einem kurzen Wurzelstocke kommen gewöhnlich zwei hohle, bis einen Fuß lange Stengel, die sich, gleich Ausläufern, am Boden hinstrecken und an den Blattausgängen Wurzeln schlagen. Sie sind stielrund, glatt, haarlos und glänzend und ihre Blätter sind ebenso, wie die Wurzelblätter, einfach fiederig zertheilt oder, wie man gewöhnlich sagt, einfach gefiedert. Sie haben mit den Blättern der Pimpinella Saxifraga viele Aehnlichkeit in Form und Größe. Das oberste Blattpaar ist mit dem Endblättchen zu einem 3lappigen Blatte verwachsen, die übrigen stehen nach unten zu immer weiter von einander und die Blättchen selbst messen 4 bis 5 Linien, während der nackte Blattstiel $1/3$ bis $1/2$ Fuß hält. Die Ausrandung der Blättchen ist bald seichter, bald

tiefer und nicht selten so beträchtlich, daß sie an einer oder an beiden Seiten etwas lappig erscheinen. Die Doldenstiele, immer den Blättern entgegengesetzt am Stengel entspringend, sind gemeinlich nur so lang als die Blattstiele, immer aber kürzer als die Blätter selbst und gleich den Stengeln kahl und glatt. Sie theilen sich an ihrer Spitze in 3 bis 5 Strahlen und haben 3 bis 5 kleine, schmale Hüllblätter. Die kleinen Döldchen sind an kräftigen Exemplaren vielblüthig, und weil sie kurze Stielchen haben, wölben sie sich kugelig. Die Blättchen der Hüllchen sind fast so lang als die kleinen Döldchen und es finden sich deren immer mehrere, gewöhnlich 5. Die Früchtchen sind fast kugelförmig und die Griffel krümmen sich zurück.

Name. Von ἕλος, Sumpf, und σκιάδιον, Schirm, also eine Schirmpflanze oder Dolde, die im Sumpfe wächst.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze, in nat. Gr.
1. Die Blüthe, vergr.
2. Die Frucht, vergr.



Helosciadium repens Koch.

Kriechender Sumpfschirm.

Peucedanum Chabraei, Gaud.

Kümmelblättriger Haarstrang.

Syn. **Peucedanum carvifolium, Vill., Selinum Chabraei, Rb., Selinum podolicum, Bess., Selinum Carvifolia, Crntz., Petroselinum Chabraei, Rb., Imperatoria Chabraei, DC.**

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Peucedanum officinale.**

Artkennzeichen. Der aufrechte Stengel ist gefurcht, die Blätter sind doppelt fiedrig zertheilt (gefiedert), die Fiedern sitzen und sind vielspaltig, die Zipfel lineal und spitz, an der Basis kreuzständig und auf beiden Flächen glänzend. Die Strahlen der Dolde haben an der innern Seite kurze Haare, die Hüllen fehlen, die Hüllchen sind meist einblättrig, die Blüthen gelblichweiß oder grünlich, die Früchtchen 3striemig.

Standort. Auf frischen Wiesen im Rheinthale von Basel stellenweise bis zur niederländischen Gränze hinab. Im Moselthale bei Trier, im Saarthale und im Donauthale von Regensburg bis nach Wien. Es ist perennirend und blüht im Grummt= oder Nachmahdwuchse.

Beschreibung. Aus einem senkrechten, spindelförmigen Wurzelstocke, welcher weißlich, vielköpfig und oben durch die alten Blattreste schopfig ist, erhebt sich ein 1 bis 3 Fuß hoher, aufrechter Stengel. Dieser theilt sich nur in wenige Aeste, hat keine Haare, ist innen nicht hohl, zeigt aber tiefe Furchen. Seine grünen und glänzenden Blätter sind gefiedert und die vielschnittigen Blattpaare stellen, gleich dem Kümmel, ihre untersten Zipfel in Form eines Kreuzes. Alle Zipfel endigen sich mit kleinen, weißlichen Spitzchen. Die Wurzelblätter sind langstielig, ihre Stiele flach; sie sterbeu aber schon mit dem Aufbruche der ersten Knospen ab. Die Stengelblätter sind kürzer gestielt, haben lose ansitzende Scheiden und die oberen Blätter besitzen zuweilen ungetheilte Fiederblättchen. Die gipfelständigen Dolden sitzen auf langen Stielen, theilen sich in viele, aber ungleich hohe Strahlen, breiten sich vor und in der Blüthe aus, stehen aber nach der Blüthe aufrecht. Die Hülle fehlt oder ist sie vorhanden, so besteht sie nur aus einem einzigen Blättchen; dagegen fehlen die Hüllchen selten, sondern sind

gewöhnlich 1-, seltner mehrblättrig. Alle Doldenstrahlen haben an der inneren Seite kleine Härchen und die Döldchen bestehen aus vielen kleinen, gelblichweißen, äußerlich röthlichen Blümchen. Der Kelch ist sehr undeutlich, die beiden Griffel stehen ab, die Früchtchen haben einen schmalen Flügel und sind 5striemig.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Stengel mit einem Stengelblatte, in nat. Gr.

B. Der obere Theil der Pflanze mit einer blühenden und einer fruchttragenden Dolde, in nat. Gr.

1. Ein Blüthchen, vergr.
2. Die Frucht, vergr.



Peucedanum Chabraei Gaud.

Kümmelblättriger Haarstrang.

Pimpinella nigra, Willd.

Schwarze Bibernelle.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Pimpinella magna.

Artkennzeichen. Die Blätter sind gefiedert, die Fiederblättchen eiförmig, stumpf, etwas lappig und gezahnt, völlig glanzlos und stark behaart. Der Stengel ist stielrund, zart gerillt, oberwärts fast blattlos und nebst allen Aesten und Blüthenstielen dicht flaumhaarig. Die Griffel und Früchte gleichen der Pimp. Saxifraga, der Wurzelstock aber zeigt beim Durchschneiden einen blaulichen Saft.

Standort. Auf trockenen Wiesen, auf Triften, trockenen und dürren sonnigen Stellen, zwar durch ganz Norddeutschland, aber fast in allen Ländern desselben weit seltner als die gemeine Pimpinella Saxifraga, auch in Thüringen sparsamer. Sie ist perennirend und blüht im Juli und August bis in den September hinein.

Beschreibung. Diese von Einigen nur für eine Varietät von Pimpinella Saxifraga gehaltene, von Andern dagegen für eine wirkliche Species erklärte Form hat zwar im Ganzen, und besonders in Blüthen und Früchten viel Aehnliches und Gleiches mit Pimpinella Saxifraga, unterscheidet sich aber dennoch in seinen Stengeln, Blättern und Wurzelstöcken von Pimp. Saxifraga auffällig und constant. Der Wurzelstock ist schon äußerlich, nach Abstreifen der an ihm befindlichen alten Blattreste und Scheiden, nicht hellbraun, wie bei P. Saxifraga, sondern schwärzlich und giebt beim Durchschneiden, wie oben bemerkt, einen blaulichen Saft, den der Techniker zur Färbung der abgezogenen Branntweine benutzt. Der Stengel ist wiederum stielrund und feinriefig, wie bei P. Saxifraga, aber die rückwärts gerichteten Borstenhaare nehmen mit der Höhe nicht ab, sind auch viel dichter und länger und finden sich noch an Blatt- und Doldenstielen. Die Behaarung der Blätter ist hier so stark, daß die Oberfläche jedes Glanzes entbehrt und die Unterfläche merklich grauer als die Oberfläche ist, während bei P. Saxifraga beide Flächen grasgrün sind und die Oberflächen merklich glänzen. Will man nun diese Verschiedenheiten zur Trennung beider Formen als besondere Species nicht für hinlänglich erklären, so muß man dennoch die P. nigra als eine sehr merkwürdige und für den technischen Ge-

brauch interessante Varietät aufführen; doch glaubten wir ihr in unserer Flora eine besondere Stelle einräumen zu müssen.

Erläuterung der Abbildungen.


A. Der untere Theil der Pflanze mit dem quer durchschnittenen Wurzelstocke, in nat. Gr.

B. Der obere Theil, in nat. Gr.

1. u. 2. Zwei verschiedene Blättchen, vergr., um die dichte Behaarung derselben zu zeigen.

80

Umbelliferae



Pimpinella nigra. Willd.

Schwarze Biebernelle

Tordylium maximum, L.

Großer Zirmet.

Syst. Pentandria Digynia, L., Umbelliferae, Juss.

Gattungskennz. Der Rand des Kelchs ist 5zähnig, die Kronenblätter sind verkehrt=eiförmig und ausgerandet und haben ein einwärts gebogenes Läppchen. Die Frucht ist vom Rücken her flach gedrückt, mit einem verdickten, runzelig=knotigen Rand umgeben. Die Früchtchen haben sehr dünne Riefen, die 3 rückenständigen stehen gleichweit ab, die 2 seitenständigen liegen an dem verdickten Rand an und werden von diesem bedeckt. Die Thälchen sind 1—3=striemig.

Artkennzeichen. Alle Stengeltheile sind durch rückwärts gerichtete Haare steifhaarig, die Blätter fiedrig zertheilt (gefiedert), die Blättchen stumpf gekerbt, die der unteren Blätter eiförmig, die der oberen lanzettförmig mit verlängerten Endblättchen. Hüllblätter giebt es mehrere, ebenfalls Hüllblättchen, welche letztere kürzer als die Döldchen sind. Die Früchte sind auf dem Mittelfelde borstig=steifhaarig.

Standort. Im Schutze der Stäucher auf Hügeln und im Schutze der Hecken an Wegen, in Brandenburg, Sachsen, Franken, im Trier'schen und im Oesterreichischen, immer in tieferen Gegenden, entweder in der Ebene oder in Flußthälern, daher im Elbthale, in dem unteren Saalthale, im Oder=, Warthe=, Main=, Mosel= und Donauthale, im Ganzen selten, einjährig und im Hochsommer blühend.

Beschreibung. Die ganze Pflanze ist mit Borstenhaaren bekleidet, welche an den Stengeltheilen abwärts gerichtet sind, auf den Blattflächen anliegen, an den Doldenhüllen abstehen. Die Wurzel ist spindelförmig, treibt einen $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß hohen Stengel, welcher aufrecht steht, innen hohl, äußerlich gefurcht ist und sich gabelästig zertheilt. Die untern fast $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuß langen Blätter haben gerinnte, scheidig=anliegende Stiele und 4 bis 5 Blattpaare, deren Blättchen 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und halb oder $\frac{2}{3}$ so breit sind, am Rande eine doppelte, aber stumpfe Serratur besitzen und keine Stielchen haben. Die

Blättchen der Stengelblätter gehen allmählich in eine lanzettliche Form über und das Endblättchen ist dann sehr in die Länge gezogen. Alle Blätter fühlen sich durch ihre Vorstenhaare sehr rauh an. Die Dolden sind endständig und blattgegenständig, ihre Stiele sind lang, 5-, 10- und mehrstrahlig. ihre Hülle besteht aus 5 linealischen, sehr haarigen Blättchen, desgleichen sind die Hüllchen rauhhaarig und die Kronenblätter äußerlich rosa, innerlich weiß. Nur die inneren Blüthen haben ziemlich gleichgroße, an der Spitze eingeschlagene Kronenblätter, die äußeren sind strahlig und ihre Kronenblätter sehr ungleich an Gestalt und Länge. Das äußerste Kronenblatt übertrifft die beiden innern vielmal in Länge und ist tief-zweispaltig, die beiden mittleren Kronenblätter sind zwar ebenfalls gespalten, doch haben die dem äußersten Kronenblatt am nächsten stehende Zipfel dessen Länge, während die den beiden innern Kronenblättern nahestehende Zipfel fast nur die Größe derselben besitzen. Die Frucht ist reich mit Vorstenhaaren besetzt.

Name. τορδύλιον war der Name eines Doldengewächses und wurde von Tournefort auf dieses Geschlecht übertragen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein Wurzelblatt, in nat. Gr.

B. Der obere Theil der Stengels mit einer Dolde in Knospen, einer in Blüthe und den Stengelblättern, in nat. Gr.

C. Eine Dolde in Frucht, in nat. Gr.

1. Ein Blüthchen, vergrößert.



Tordylium maximum L.
Großer Zirmet.

Torilis helvetica, Gm.

Schweizerische Borstendolde.

Syn. Caucalis helvetica, Jacq.; Scandix infesta, L.; Caucalis arvensis, Huds.; Caucalis infesta, Smith.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Torilis Anthriscus.

Artkennzeichen. Die Blätter sind doppelt-fiederig zerschnitten (doppelt gefiedert), die Fiederzipfel (oder Fiederblättchen) eingeschnitten-gesägt, die obersten Blätter bestehen nur aus drei Fiederlappen (Fiederblättchen), deren mittelstes sehr verlängerte Spitzen besitzt. Die Aeste stehen ab, die Dolden sind langgestielt, die Hüllen fehlen oder sind einblätterig, die Blüthchen sind so lang als ihre Fruchtknoten und weiß oder röthlich, die Griffel kaum noch einmal so lang als das Stempelpolster, die Früchtchen mit widerhakigen, langen Borsten dicht bedeckt.

Standort. Auf Saatfeldern des Thonmergels und Kalks in Oberschwaben und im Oberrheinbecken und von da den Rhein hinab bis nach Westphalen, im untern Maingebiete und in Thüringen. Im letzteren Lande eine seltene Pflanze, die sich namentlich bei Naumburg und von da an nach Norden zu bei Freiburg, Querfurt und Halle findet. Sie ist zweijährig und blüht mit Torilis Anthriscus in den Hundstagen.

Beschreibung. Die Pflanze wird 3 Zoll bis 1 Fuß hoch, ist gewöhnlich schon vom Grunde an verästelt und der hin- und hergebogene Hauptstengel, welcher aufsteigt und unten gewöhnlich röthlich angelaufen ist, fühlt sich, sammt seinen sperrigen Aesten, durch die angedrückten Haare sehr rauh an. Die unteren Blätter sind, wie man gemeinlich sagt, 1- bis 2fach gefiedert; Blattstiele und Fiedern haben durch die dichte und angedrückte Behaarung ein trübes Grün und fühlen sich scharf an. Die Endfiedern der Blätter verlängern sich in ihren Spitzen und noch auffälliger geschieht das bei den obersten Blättern, welche bloß aus 3 Blättchen bestehen. Die kleinen endständigen Dolden sind nach Verhältniß lang gestielt und theilen sich gemeinlich in 3 bis 5, zuweilen auch in 6 bis 8 Strahlen. Die Döldchen sind kaum oder nicht über erbsengroß und haben eben so viel Hüllblättchen als Strahlen. Letz-

tere sind kaum $1/2$ Linie lang und weit kürzer als die sehr dicht mit Borsten besetzten Hüllblättchen. Die Kronenblättchen sind klein, weiß, zuweilen rosenröthlich strahlend und durch die sich einschlagende Spitze ausgerandet. Fast nur die Hälfte derselben ist fruchtbar. Die Früchtchen werden 3 Linien lang, sind aber so dicht mit ankerspitzigen Stacheln bekleidet, daß ihre Form völlig verdeckt wird.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Ein Fiederblatt, vergr.
2. Ein Döldchen, vergr.
3. Das Fruchtdöldchen, vergr.
4. Eine Borste des Fruchtdöldchens, vergr.



Torilis helvetica Gm.

Schweizerische Borstendolde.

Herniaria hirsuta, L.
Behaartes Bruchkraut.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Herniaria glabra.**

Artkennzeichen. Stengel, Blätter und Kelche sind mit kurzen, abstehenden Haaren dicht besetzt. Der Stengel liegt am Boden, die länglichen oder elliptischen Blätter verschmälern sich nach der Basis zu, die Blüthenknäulchen stehen in den Blattwinkeln und sind meistens 10blüthig, die Kelchzipfel sind durch eine lange Borste stachelspitzig.

Standort. Auf mageren Stellen des Kalk-, Mergel- und Sandbodens, mehrjährig und vom August bis zum October blühend. Sie kommt in Deutschland weit seltener als H. glabra vor, und zwar an einigen Orten Westphalens, des Rheins, von Franken, Schwaben und Oesterreich. Als Fundörter sind besonders genannt: Rheina, die Wetterau, Coblenz, Mergentheim, Wangen u. s. w. Auch ist man über ihre Dauer verschiedener Meinung, denn Mehrere geben sie als Sommergewächs, Manche als 2jährige und Andere als perennirende Pflanze an.

Beschreibung. Diese Species ist der H. glabra sehr ähnlich, wird aber sehr leicht schon an der starken Behaarung, welche die ganze Pflanze graugrün macht, erkannt. Die Wurzel geht, wie bei H. glabra, als Pfahlwurzel senkrecht in den Boden, treibt mehrere Stengel, die sich veråsteln und ebenso, wie bei H. glabra, doch nicht so fest, an den Boden legen, zuweilen sich sogar an der Spitze erheben und dann mit Polygonum aviculare etwas Aehnlichkeit bekommen. Die Stengel sind nämlich länger, als bei jener (bis ½ Fuß lang), die Blätter größer (2 bis 4 Linien), deutlicher gestielt, schmäler, am Rande gewimpert, beiderseits mit einigen kleinen Härchen besetzt. Sie stehen abwechselnd und ihre kleinen, rundlichen, weißhäutigen Nebenblättchen, die sich neben ihnen am Stengel befinden, sind nur dem bewaffneten Auge sichtbar. Hier, wie bei H. glabra, stehen die kleinen, kronenlosen Blüthchen knauelweise in den Blattwinkeln bei einander und die Knauel sind ebenso reichblüthig, haben 10 Blüthchen, doch auch nur 8 bis 4; Stengel und Kelche sind durch die dichte, abstehende Behaarung von H. glabra besonders ausgezeichnet und die Kelchzipfel endigen sich hier noch mit 1 bis 2 langen Borstenhaaren. Uebrigens ist die Bildung der Blüthe jener ganz gleich, denn

die 10 Staubgefäße stehen hier, wie dort, in 2 Kränzen; der erste Kranz, mit den 5 Kelchzipfeln wechselnd, ist staubbeutellos und der zweite, den 5 Kelchzipfeln gegenüberstehend, besitzt Staubbeutel. Die Blüthenzeit dieser Species fällt weit später als bei H. glabra, beginnt erst in der Mitte oder am Ende der Hundstage.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr., blühend.
B. Dieselbe, nach der Blüthe.
1. Ein Stengeltheil mit Blatt und Nebenblatt, vergr.
2. Die Blüthe, von der Rückseite, vergr.
3. Dieselbe, von vorn, vergr.



Herniaria hirsuta L.

Behaartes Bruchkraut.

Astragalus arenarius, L.

Sand-Traganth.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Astragalus Cicer.**

Artkennzeichen. Der Stengel streckt sich als Wurzelstock wagrecht unter der Erde und als oberirdischer Stengel flach am Boden liegend hin und treibt unten liegende, oben sich aufrecht emporhebende Aeste, welche wie die Blätter von angedrückten Haaren grau sind. Die Blätter haben 3 bis 5 Blattpaare, die Blättchen sind lineal und stumpf, die oberen Nebenblätter zusammengewachsen und blattgegenständig, die Trauben 4- bis 8blüthig, die Blüthenstiele ein wenig kürzer als das Blatt, die Blüthenstielchen länger als das Deckblatt, die Blüthen fleischroth oder bloß violett, die Hülsen lineal-länglich.

Standort. Auf dürrem sandigem Boden der Felder und Wälder des nordöstlichen Deutschlands, namentlich in Mecklenburg, Pommern, Brandenburg, Lausitz, Schlesien und Böhmen; vereinzelt auch bei Nürnberg. Er blüht im Juni und Juli und ist perennirend.

Beschreibung. Die ganze Pflanze ist mit weißen anliegenden, an der Spitze sich erhebenden und gabelspaltigen Haaren dicht bedeckt und darum graugrün, die Blätter erhalten durch sie einen seidenartigen Schimmer. Die Verästelungen des unterirdischen Stengels strecken sich an den Boden hin und erheben sich nur an ihren Spitzen. Die Stengel werden höchstens fußlang, sind einfach und haben 1 bis 1½ Zoll lange Blätter. Diese tragen gewöhnlich nur 3 bis 4 Paar, zuweilen aber auch bis 7 Paar Blättchen, welche ½ Zoll lang, doch nur 1 Linie breit sind. Die Blättchen sind sehr kurz gestielt, stehen in Paaren einander gegenüber, verschmälern sich nach der Basis zu, sind oben stumpf und ihr Mittelnerv geht als kleines Spitzchen aus. Die häutigen Nebenblätter stehen unten am Stengel seitlich, weiter oben aber sind sie den Blattstielen entgegengesetzt, mit ihrer Basis verwachsen und vorn spitz. Die Blüthenstiele haben die Länge der Blattstiele, halten 1 bis 1½ Zoll, kommen aus den obersten Blattwinkeln hervor, tragen an ihrer Spitze eine lockere 4- bis 7blüthige Aehre. Die Blüthen sind ½ Zoll lang, der Kelch hat nur ⅓ der Krone, erweitert sich nach oben und hat 5 kleine, gleich große, auf-

recht stehende Zähne. Letztere sind 3eckig und spitz, in der Jugend schwärzlich. Außer jenen grauen, dicht an einander liegenden Haaren finden sich hier noch graue oder schwarze Drüsenhaare. Die Blüthen sind blaß-lilafarbig oder mehr oder weniger dunkel-fleischfarbig, ihre Fahnen länglich-eiförmig, ausgerandet und länger als die Flügel, an der Basis weiß. Die Hülse ist $1/2$ Zoll lang, zugespitzt und unten tief-rinnig.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Die verwachsenen Nebenblätter.
2. Der vergrößerte Griffel.
3. Die vergrößerte Hülse.



Astragalus arenarius. L.

Sand-Traganth.

Medicago media, Pers.

Sandluzerne.

Syn. **Medicago procumbens, Bess.; Medicago intermedia, Schult.; Medicago major, Koch.**

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Medicago sativa.**

Artkennzeichen. Der Stengel aufsteigend, die Blättchen der Dreiblätter verkehrt-länglich bis verkehrt-lanzettförmig, an der Spitze scharf gezahnt, die Nebenblätter lanzettförmig und zugespitzt, die Blüthen Anfangs schmutzig-gelb, dann grün und zuletzt violett, die Hülsen in einer schneckenförmigen Windung gebogen, welche aber die erste Kreiswindung nur zu $^1/_3$ oder fast einmal erreicht, den Kreis also nicht völlig schließt.

Standort. Fast überall in Deutschland, nur dem feuchtgründigen Norden und manchen Gebirgen fehlend, sonst sehr gemein an Rändern, auf Wiesen und grasigen Bergtriften. Sie blüht mit der Luzerne (Med. sativa) und ist perennirend.

Beschreibung. Die Sandluzerne ist, wie die meisten Autoren annehmen, nur ein Bastard von Medicago sativa und falcata, denn sie hat die Blätter und Größe der Medicago sativa, die Hülsen der Medicago falcata, die Größe der Blüthenköpfe von M. sativa und die Farbe derselben von beiden. Gleichwohl ist uns dennoch Manches räthselhaft, was hier erwähnt zu werden verdient. Zuerst ist dieser sogenannte Bastard ganz gegen die Natur anderer Bastardpflanzen sehr fruchtbar. Zweitens behalten die Sämlinge die Natur der Mutter vollkommen bei, so daß sich dieser angebliche Bastard sehr constant erhält. Diese letztere Eigenschaft ist nicht allein schon mehreren Garteninspectoren aufgefallen, welche die Pflanze in ihren botanischen Gärten zogen, sondern es haben sie schon vor längerer Zeit Bauern an solchen Stellen beobachtet, wo sich in ihrer Nähe weder die Med. sativa, noch die Med. falcata findet und versichert, daß sie bereits bis in das dritte Menschengeschlecht sich völlig constant in ihren auffälligen Blüthen und von der Luzerne abweichenden Hülsen gezeigt hat. Fragen wir nun weiter nach dem Ursprunge der Luzerne, so lautet die Antwort gewöhnlich, daß sie etwa vor 150 Jahren vom Auslande nach Deutschland kam. Aber diese Annahme ist falsch. Wir bauten die Luzerne schon vor 300 Jahren am Rheine und ein damaliger Schriftsteller

äußert: daß die Luzerne, obgleich eine Culturpflanze und vom Auslande bezogen, dennoch in den Gegenden der Pfalz sich auf Wiesen völlig wild zeige, was ganz sonderbar sei, und wenn man nicht annehmen wolle, daß sie dort als Reste einer früheren Römercultur sich eingebürgert habe, so müsse man sie als eine in Deutschland wild wachsende Pflanze erklären. Gewiß ist nun, daß sich die Luzerne bei uns überall eingebürgert hat und in Thüringen wenigstens als sehr gemeine Wiesenpflanze bekannt ist. Wir sehen sie nun durch die Sandluzerne in die Medicago falcata allmählig übergehen und kennen auch eine Varietät der Med. falcata mit tiefgelben Blumen und breiteren Blättern, welche sich der Sandluzerne anschließt und zwischen ihr und der Med. falcata steht. Folglich haben wir in Med. sativa und Med. falcata zwei Extreme und dazwischen 2 bis 3 Mittelglieder. Aber die Extreme sind wiederum einander sehr ähnlich und, wie oben angedeutet, ist es unwahrscheinlich, daß Medicago media Bastard sei, dagegen weit wahrscheinlicher, daß wir in der Reihe dieser verwandten Arten mehrere Species, oder nur eine Species mit mehreren Varietäten besitzen. Wie dem auch sein mag, so ist gewiß, daß für uns diese Luzerne großes Interesse besitzt und wichtiger ist, als manche problematische, doch allgemein angenommene Species anderer Geschlechter.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze mit verschiedenfarbigen Blüthenköpfen, in nat. Gr.

B. Ein Blüthenkopf, in nat. Gr., von gelblicher Farbe.

1. Ein unten wenig vergrößertes Blättchen.
2. Die vergrößerte Blüthe.
3. Eine Hülse, vergr.
4. Eine Hülse, vergr., von der Form, wie sie nur selten erscheint.



Medicago media. Pers.

Sandluzerne.

Vicia villosa, Roth.

Zottige Wicke.

Syn. **Vicia polyphylla, WK.**

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Vicia sepium.**

Artkennzeichen. Die Blätter sind meist 8paarig, die Blättchen flaumig=zottig, abstehend, lanzettlich und 3nervigaderig, die Nebenblätter halbspießförmig und ganzrandig, die reichblüthigen und gedrungenen Trauben so lang und länger als die Blätter, die wagrechten Blüthenstielchen halb so lang als der rückwäts sackförmige Kelch, die Blüthen lilaröthlich, mit weißen Flügeln, die Platte der Fahne ist halb so lang als ihr Nagel, die Hülsen sind elliptisch.

Standort. Ein Unkraut der Saatäcker des Mergel= und Thonmergelbodens im östlichen Deutschland, namentlich in Holstein, Mecklenburg Pommern, Brandenburg, Schlesien, Böhmen, Mähren und Oestreich und im westlichen Theile nur ausnahmsweise auf der Bergebene des Kalklagers bei Würzburg. Sie ist zweijährig und blüht vom Mai bis zum Juli.

Beschreibung. Diese Species ist der Vicia Cracca nahe verwandt, wird **2** bis **3** Fuß hoch, aber ihr Stengel ist schlaff und legt sich an den Boden, wenn ihn die rankenden Blätter nicht aufrecht halten. Alle Theile derselben sind mit weichen, abstehenden Zottelhaaren dicht besetzt und nur die Kronen und Hülsen sind kahl; dadurch fühlen sich Stengel und Blätter sehr weich an. Aber diese Zottelhaare sind kein durchgehendes Kennzeichen, denn man findet im Süden sie weniger lang und dicht oder fast fehlend. Die Blättchen der **3** bis **4** Zoll langen Blätter wechseln in ihrer Breite zwischen der lanzettlich=elliptischen und lanzettlichen Gestalt, sind ganzrandig und nervigaderig, stehen gewöhnlich einander nicht streng gegenüber, unterscheiden sich aber dadurch von V. Cracca und tenuifolia, daß sie fast durchgängig nur in **8** Paaren am Blattstiele stehen, während jene Species in der Regel **10** Paare haben. Aber auch dieses Kennzeichen ist nicht scharf, denn man findet hier zuweilen nur **6** Paare und wiederum **10** Paare. Uebrigens gehen alle Blättchen mit einem kleinen Spitzchen aus. Die Blüthenstiele sind so lang und gewöhnlich länger als die sie stützenden Blätter; an ihnen sitzen die Blüthen so dicht, daß

sie sich gegenseitig decken und jerst später verlängert sich der Blüthenstiel so, daß sie lockerer zu stehen kommen. Betrachtet man ihre Kelche, so findet man sie an der oberen Seite der Basis rückwärts sackförmig erweitert, wodurch das kurze Blüthenstielchen wagrecht von der Spindel gerichtet wird. Diese Gestalt des Kelchs und Stellung des Stielchens ist ein gutes Kennzeichen der V. villosa, ebenso auch die Länge der Fahnenplatte, die hier nur die Hälfte des breiten Nagels beträgt. Bei Vicia Cracca ist sie mit dem Nagel gleichlang, bei V. tenuifolia hat sie die doppelte Länge des Nagels. Die Kelchzähne sind hier wie bei andern Species sehr ungleich lang, doch sind die 2 oberen kleineren immer als kleine Spitzchen deutlich zu sehen. Die Hülsen sind fast rhombisch und braun, die Samen fast kugelrund und grau, ihr kurzer ovaler Nabel ist achtmal kürzer als der Umriß.

Nutzen. Gute Futterpflanze.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Der Stempel vom Kelch umgeben, vergr.
2. Die Hülsen.



Vicia villosa Roth.

Zottige Wicke.

Potentilla Güntheri, Pohl.

Günthers Fünffingerkraut.

Syn. Potentilla Wiemanniana, Günth.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Potentilla verna.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind in eine dichte Rosette gestellt und aus der Mitte derselben entspringen die liegenden, an der Spitze sich erhebenden, von der Mitte an ausgebreitet ästigen, zottigen Stengel. Die Blätter sind 5zählig, die Blättchen verkehrt-eiförmig, nach der Basis keilig, flach, unterseits dünnfilzig, am Rande mit tief eingeschnittenen, vorwärtsgerichteten Sägezähnen versehen, von welchen der vorderste gemeinlich am kürzesten ist. Die Nüßchen sind unberandet und runzelig.

Standort. An sandigen, sonnigen Orten in Pommern, Schlesien und Böhmen. Sie ist perennirend und blüht im Mai.

Beschreibung. Diese Species hat mit P. argentea, von welcher sie Einige als Abart erklären, im Ganzen große Aehnlichkeit, indessen bauen sich schon die Wurzelblätter insofern anders, daß sie, wie Radien von einem Centrum aus, sich nach allen Seiten hin gleichmäßig und dicht über einander legen, also eine sehr regelmäßige Rosette bilden, aus deren Mittelpunkte mehrere dünne Stengel entspringen, sich wiederum im Kreise hinlegen, dann sich heben und von der Mitte an abstehende Aeste aussenden. Die Verästelung beginnt hier schon in der Mitte, bei P. argentea aber über der Mitte und bei der letzteren stehen auch die Aeste dicht bei einander, so daß die Blüthen nahe zusammen zu stehen kommen, während bei P. Güntheri der ganze Blüthenstand sehr flatterig ist. Zudem sind bei P. Güntheri die Stengelblätter schon von der Mitte an, wo sie kurzstielig und zuletzt sitzend werden, dreizählig, wogegen P. argentea die 5zähligen Blätter bis hoch hinauf am Stengel behält. Sämmtliche Blätter haben bei P. Güntheri verhältnißmäßig längere und dünnere Stiele und sämmtliche Zähne der Randung sind nach vorn gerichtet. Der Endzahn der Blätter von P. argentea streckt sich lang aus, der von P. Güntheri ist bei den fünfzähligen Blättern auffallend kürzer als die übrigen und bei den dreizähligen wenig-

stens etwas kürzer. Endlich fällt auch die Blüthenzeit hier einen Monat früher. Mit demselben Rechte, als man P. opaca und cinerea von P. verna trennt, muß man daher P. Güntheri als besondere Species von P. argentea scheiden.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Größe.

1. Die Blüthe von der Seite, wenig vergr.

2. Ein Früchtchen, vergr.



Potentilla Güntheri Pohl.

Günthers Fünffingerkraut.

Potentilla micrantha, Ram.

Kleinblüthiges Erdbeer-Fingerkraut.

Syn. **Potentilla breviscapa, Vess.**

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Potentilla verna.**

Artkennzeichen. Der Wurzelstock treibt keine Ausläufer (Unterschied von **P. Fragariastrum**), die Wurzelblätter sind dreizählig, die Blättchen oval, gesägt, etwas gestützt, oberseits ziemlich kahl, unterseits zottig, die jüngeren seidenhaarig. Die Stengel liegen, sind kürzer als die Blätter (Unterschied von **P. Fragariastrum**) und verlängern sich höchstens später etwas mehr, das Stengelblatt ist einfach (Unterschied von **P. Fragariastrum**) ,d er Außenkelch hat fast die gleiche Länge des Innenkelchs, ist aber schmäler (Unterschied von **P. Fragariastrum**, wo der Außenkelch merklich kürzer ist), die Kronenblätter sind weiß, vorn ausgerandet und etwas kürzer als der Kelch (Unterschied von **P. Fragariastrum**), die Staubfäden sind flach und so breit wie die Antheren (Unterschied von **P. Fragariastrum**, wo sie fadenförmig und weit dünner als die Antheren sind).

Standort. Bei uns nur an Bergabhängen der Eifel, des Nahethals, des Hundsrücks, dann in Untersteiermark und in Frankreich. Sie ist perennirend und blüht im März und April.

Beschreibung. In der Beschreibung der **Potentilla Fragariastrum** hatte ich diese zweifelhafte Species mit ihr vereinigt, indessen kommt sie in den Lehrbüchern der Botanik dennoch als eigene Species vor und ist jedenfalls eine merkwürdige Varietät, so daß sie hier eine Stelle finden darf. Sie hat ganz den Habitus unserer **P. Fragariastrum**, mit Ausnahme der gerötheten stengelartigen Theile, doch ihre oben ausführlich aufgezeichneten speciellen Merkmale sind schwankend. Zuerst kommt bei uns **Pot. Fragariastrum** auch ohne Ausläufer vor, zweitens erscheint bei uns das Stengelblatt zuweilen nur zweiblätterig, so daß man das einblätterige Stengelblatt der **P. micrantha** als eine weitere Verkümmerung ansehen muß. Drittens kann die Länge des Stengels kein Speciesmerkmal abgeben und, wie schon oben erwähnt, wird sie nach der Blüthe

auch beträchtlicher. Viertens ist das Merkmal des fast ebenso langen, äußeren Kelches schwankend, indem er sich bei P. Fragariastrum ein wenig länger oder kürzer und so auch bei P. micrantha zeigt, so daß die Extreme beider nicht scharf genug hervortreten. Auch ist der Außenkelch schon durch seine geringere Breite scharf genug vom inneren unterschieden. Fünftens variiren die Kronenblätter in Länge, sind zwar nicht so groß, als bei P. Fragariastrum, doch hier kleiner als der Kelch, dort ebenso lang. Sechstens ist auch das Kennzeichen der flachen Staubfäden nicht constant, weil die deutschen Exemplare es nicht haben. Daher wird wohl diese Species nur Varietät der P. Fragariastrum sein.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe.
1. Die Blüthe, vergrößert, von der Vorderseite.
2. Die Blüthe, vergrößert, von der Rückseite.

XII, 6. (Rosaceae) Potentilleae.



Potentilla micrantha Ram.

Kleinblüthiges Erdbeer-Fingerkraut.

Elatine hexandra, DC.

Sechsmänniger Tännel.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Elatine Alsinastrum.

Artkennzeichen. Die Blätter sind gegenständig, verlaufen sich in den kurzen Blattstiel. Die blattwinkelständigen kleinen Blüthchen sind gestielt, bestehen aus 3 Kelch- und 3 röthlichen Blumenblättern, haben 6 Staubgefäße und das Fruchtstielchen ist ebenso lang oder länger als die Frucht.

Standort. In sumpfigen oder feuchten Gegenden am Rande der Sümpfe, oder auf dem Schlamme ausgetrockneter Gewässer, allenthalben in Deutschland, wo dergleichen Oertlichkeiten sich zeigen, am meisten in Norddeutschland. Sie ist einjährig und blüht im Juni bis zum August.

Beschreibung. Im Allgemeinen ist dieses kleine Pflänzchen der Elatine Hydropiper sehr ähnlich. Ein dünner grüner wagrechter Wurzelstock kriecht auf dem Schlamme fort, treibt in ½ bis 1 Zoll von einander liegenden Punkten Wurzelbüschel und Stengel und erhebt sich an seinem Ende als Stengel. Die fadenförmigen Stengel stehen aufrecht, sind nur 1 bis 3 Zoll hoch und nebst ihren Blättern haarlos. Sie bilden, indem sich der Wurzelstock verästelt, einen lockeren Rasen, welcher den Schlamm bedeckt. Die Blätter sind gegenständig, länglich oder spatelförmig, immer an der Spitze breiter und verlaufen von da in den kurzen Blattstiel. Sie messen 1 bis 2 Linien in Länge, doch kaum ½ Linie in Breite; der Blattstiel ist kürzer als die Blattfläche. Abwechselnd in den Blattwinkeln befinden sich die stecknadelkopfgroßen Blüthchen an kleinen Stielchen, die sich erst später verlängern. Die Blüthentheile stehen in der Dreizahl: es finden sich 3 Kelchzipfel, 3 Kronenblätter und 6 Staubgefäße. Die eirunden Kelchzipfel sind wenig kleiner als die Krone und die Einschnitte gehen fast bis zur Basis des Kelchs herab. Die Kronenblätter sind äußerlich hellrosa angelaufen, innerlich weiß, vorn stumpf abgerundet, an der Basis ungenagelt. Der Fruchtknoten ist kugelig, gestielt und niedergedrückt, mit 3 bis 4 Griffeln gekrönt, 4fächerig und 4klappig. Das Fruchtstielchen ist 2- bis 3mal so lang als die Kapsel. Von der ähnlichen Elatine Hydropiper unterscheidet sich diese Species unter Anderem schon durch die nach der Blüthenzeit merklich gestielten Früchtchen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.

1. Die Blüthe, vergrößert, a, a, Kelchblätter, b, b, b, Kronnenblätter.

2. Ein Staugefäß, vergrößert.



Elatine hexandra DC.

Sechsmänniger Tännel.

Malachium manticum, Rb.

Mantische Weichmiere.

Syn. Cerastium manticum, L.; Stellaria mantica, DC.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Malachium aquaticum.

Artkennzeichen. Der aufrechte Stengel zertheilt sich an der Spitze gabelartig und bildet eine Scheindolde von 3 bis 9 Blüthen. Die Blätter sind lineal-lanzettlich, spitz und ebenso wie der Stengel haarlos, die Deckblätter am Rande trockenhäutig, die Blüthenstiele aufrecht gerichtet, die Kronenblätter weiß, länger als der Kelch, gestutzt und ausgerandet.

Standort. An grasigen Stellen der Wälder an der südöstlichen Gränze von Deutschland. Die Pflanze ist einjährig und blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Die Wurzel treibt einen oder mehrere aufrechte oder aufsteigende Stengel, welche hand- oder fußhoch werden, glatt und rund sind und 5 bis 6 Blattpaare tragen. Die lanzettförmigen und spitzen kahlen und glatten Blätter sind an der Basis etwas zusammengewachsen. Oben theilt sich der Stengel nach Art der Alsineen dicho- oder trichotomisch und die mittlere Theilung entwickelt sich stets zuerst. Am Grunde jeder Theilung befindet sich ein Paar kleiner, ovaler, am Rande weißhäutiger Deckblättchen. Der Kelch steht aufrecht, seine Blätter sind sehr spitz und weißrandig, die Kronenblätter weiß, oben ausgerandet, länglich-verkehrt-herzförmig und um ein Drittel länger als der Kelch. Griffel sind fünf vorhanden, die Kapsel ist eiförmig, öffnet sich in fünf Doppelzähnen, die sich bei der unreifen Kapsel an den deckelförmigen Wulst des über den Kapselzähnen sich in 5 Griffel theilenden Mittelsäulchens anlehnen. Es ist diese Species eine interessante Form, welche man, je nach der verschiedenen Ansicht, nach welcher man bei den Alsineen die Geschlechter ordnet, entweder mit Cerastium, oder mit Stellaria, oder mit Malachium vereinigen, oder auch als Species eines eigenthümlichen Geschlechtes aufführen kann. Ordnet man mit Linné die Geschlechter nach der Zahl ihrer Griffel, so muß diese Species zu Cerastium kommen. Sieht man aber mehr auf die Art des Aufspringens der Kapseln, so muß sie mit Cerastium aquaticum, L., ein eigenes Genus bil-

den, welches Fries Malachium nannte. Wenn man indessen berücksichtigt, daß ein Theil der Stellarien auf einen Ring gestellte Staubgefäße besitzt, und daß auch Malachium aquaticum solche hat, so könnte man das Geschlecht Malachium mit Stellaria vereinigen. Indessen ist diese Art, Malachium manticum, insofern von Malachium aquaticum abweichend, daß ihre Staubgefäße nicht ringständig, sondern bodenständig sind, und daß die Centralsäule der Kapsel, an welcher die Samen hangen, oben an der Spitze einen Wulst bildet, von welchem die 5 Griffel ausgehen. Daher hat Reichenbach sie von Malachium aquaticum getrennt und Pentaple mantica genannt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Das Wurzelende, in nat. Gr.
B. Das Blüthenende, in nat. Gr.
1. Der Kelch, vergr.
2. Ein Kronenblatt, vergr.
3. Ein Staubgefäß.
4. Die unreife Kapsel, wo man den Wulst sieht, an welchem sich die Klappen der Kapsel anlehnen und auf welchem die 5 Griffel sitzen.
5. Die geöffnete Kapsel mit ihren 5 Doppelzähnen.



Malachium manticum. Rb.

Mantische Weichmiere.

Stellaria crassifolia, Ehrh.

Dickblättriges Sternkraut.

Syn. Larbrea crassifolia, Rchb.; Stellaria dichotoma, Wigg. Sternmiere.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Stellaria media.

Artkennzeichen. Die ganze Pflanze ist kahl. Der Stengel steht aufrecht oder ist ausgebreitet, vierkantig, gabelästig und wenigblüthig. Die Blätter sind eiförmig bis ei-lanzettlich, sitzend und dick im Parenchym. Die Blüthen sitzen in der Gabel und am Gipfel der Stiele. Die Deckblätter sind krautig, die Kelchblätter an der Basis 3-nervig, die Kronenblätter 2theilig und wie die Kapsel länger als der Kelch. Letztere ist an der Basis verschmälert und öffnet sich bis über die Mitte in 6 Klappen, deren Spitzen sich auswärts biegen.

Standort. Auf feuchten, torfigen Wiesen des Nordens von Deutschland, namentlich in Westphalen, Ostfriesland, Hannover, Oldenburg, Holstein, Mecklenburg, Pommern und Brandenburg. Sie ist fraglich perennirend, denn Einige halten sie für einjährig, und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Diese Pflanze könnte vielleicht mit Stellaria graminea und glauca (palustris) verwechselt werden, indessen ist sie von beiden durch die nicht trockenhäutigen Deckblätter bald zu erkennen und von St. glauca auch schon durch die kleinen, nicht rothbräunlichen Antheren zu unterscheiden. Ueberdieß sieht sie auch in ihrem ganzen Habitus mehr der Stellaria uliginosa ähnlich, macht sich aber durch die etwas den Kelch an Länge übertreffenden Kronenblätter und durch die krautartigen Deckblätter kenntlich. Von allen drei Species unterscheidet sie sich noch durch die Blätter, die ganz unten am Stengel sehr kurz und dick, fast den Blättern des Sedum acre ähnlich sind. Auch die oberen Stengelblätter sind noch so massig, daß ihre Ränder etwas rundlich zulaufen. Uebrigens ist sie der St. uliginosa im Blüthenbau am meisten verwandt, hat mit ihr die an der Basis verschmälerte Kapsel gemein, wodurch der Kelch unten trichterförmig wird. Desgleichen öffnet sich auch die Kapsel mit 6 Klappen, deren Einschnitte bis zur Mitte derselben und über diese hinaus laufen. Selbst die Blüthen-

bildung ist ihr sehr verwandt, denn der Blüthenstand beginnt mit einem gestielten Blüthchen, an dessen Seiten oder an dessen einer Seite sich der Stengel erneuert und sich weiter oben gabelförmig zertheilt, um dichotomisch gestellte Blüthen zu bilden und die Erneuerung in deren Winkel fortzusetzen, oder um wiederum ein einziges Blüthchen zu erzeugen und an der Basis ihres Stieles sich zu erneuen. So geschieht es denn, daß die Blüthchen blattwinkelig und endständig erscheinen, während sie eigentlich sämmtlich terminal sind und zu dem centrifugalen dichotomischen und trichotomischen Blüthenbau gehören. Die ganze Pflanze hat in ihren grünen Theilen eine hellgrüne Farbe. Die Kelchblätter haben an der Basis 3 Nerven, die beim Trocknen weit deutlicher hervortreten. Besonders charakteristisch ist an dieser Species, daß sich die Fruchtstielchen dicht unter der vom Kelche umgebenen Kapsel hakig zurückbiegen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze in der Blüthe, in nat. Gr.

B. Dieselbe in der Frucht, in nat. Gr.

1. Die Kapsel, vergr.

X, 3. Caryophylleae.
(Alsineae.)



Stellaria crassifolia Ehrh.

Dickblättriges Sternkraut.

Dianthus arenarius, L.

Sandnelke.

Syn. Pommersche Federnelke.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Dianthus Carthusianorum.**

Artkennzeichen. Die Blätter sind lineal=pfriemlich und grasgrünlich, am Rande rauh, der Stengel ist meist einblüthig. Die Kelchschuppen 4mal kürzer als die Kelchröhre, sind eiförmig, stumpf und kurz bespitzt, die Kronenblätter fiederspaltig=vieltheilig, mit einem ganzen und länlichen Mittelfelde. Die Krone ist weiß, das Mittelfeld ihrer Blätter hat eine grüne Basis.

Standort. Sie wächst auf magerem Sande in Pommern, der Neumark, besonders in dem Striche von Frankfurt über Stettin bis nach Wolgast. Unser Exemplar stammt von Wusterhusen, zwischen Wolgast und Greifswald gelegen. Sie blüht in den 3 Sommermonaten und ist perennirend.

Beschreibung. Der perennirende Theil des Stengels ist holzig, lieg schief oder senkrecht im Sande, treibt eine Menge sehr tief gehender dünner Wurzeln, ist am oberen Ende sehr verästelt und bildet daher, weil jedes Aestchen einen Blätterbüschel treibt, einen dichten Rasen. Aus jedem Blätterbüschelchen kommt ein ½ bis ¾ Fuß hoher Stengel, welcher aufrecht oder aufsteigend steht, blau=grünlich, kahl, glatt und an den Knoten etwas verdickt ist. Die Wurzelblätter sind kaum eine Linie breit und grasgrünlich oder grasgrün, die Stengelblätter sehr wenig breiter und etwas blaulich=grün. Alle Blätter sind etwas massig, haben einen knorpelig=sägezähnigen schmalen Rand und die Stengelblätter, welche 1 bis 1½ Zoll Länge erreichen, bilden durch ihre Verwachsung an der Basis eine nur sehr kurze Scheide. Gemeinlich hat jeder Stengel nur eine einzige Blüthe von der Größe des Dianthus caesius, welche einen angenehmen Geruch hat. Der Kelch ist fast 1 Zoll lang, bildet einen runden, glatten, grasgrünen Cylinder, welcher in 5 spitze, dreieckige Zähne ausgeht. Seine 4 Grundschuppen sind eirund, stumpf und kurz zugespitzt. Die weißen, selten licht röthlichen Kronenblätter sind lang genagelt, stehen schon mit ihrem Nagel über dem Kelche hervor und das Mittelfeld der Platte, dessen Grundfarbe weiß ist, zeichnet sich durch einen nach oben zu spitz laufenden grünen Flecken aus, welcher den Grund der Platte einnimmt. Der obere Saum

dieses grünen Fleckens ist durch feine, lichtröthliche Zeichnung eingefaßt. Die Staubgefäße ragen aus der Blüthe hervor, ihre Staubbeutel sind blaulich. Die ganze Blüthe mißt 1 Zoll Breite und der Schlund der Kronenblätter hat weiße Barthärchen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil eines höheren Stengels.
1. Ein Blattstück, vergrößert.
2. Der Grund des Kelchs, vergr.
3. Ein Kronenblatt.

X, 2.

Caryophylleae
(Sileneae.)



Dianthus arenarius L.

Sandnelke.

Silene conica, L.

Kegelfrüchtiges Leimkraut.

Syn. Kegelfrüchtige Abendnelke.

Syst. und Gattungskennz. sie bei Silene inflata.

Artkennzeichen. Der grauflaumige Stengel ist oberwärts gabelspaltig und mit lineal-lanzettlichen Blättern bekleidet. Bie Blüthenstiele sind blattwinkel- und endständig, gewöhnlich in 3gablige Cymen getheilt. Der Kelch ist 30streifig, an der Basis benabelt, die Kelchzähne sind pfriemlich und sehr spitz, die Kronenblätter linienlanzettlich, am Grunde bebartet und rosenroth.

Standort. Auf sandigen Feldern des westlichen Deutschlands, nämlich dem Rhein entlang bis nach Limburg und Westphalen und der Mosel hinauf bis an Deutschlands Grenze. Sie ist einjährig und blüht vom Mai bis in den Juli.

Beschreibung. Aus der jährigen Pfahlwurzel erhebt sich ein Fuß hoher Stengel, oder es kommen auch mehrere ½ bis 1 Fuß hohe Stengel hervor. Der Hauptstengel steht aufrecht, die seitlichen sind aufsteigend, alle sind rund, durch Drüsenhaare graulich-grün und entweder ganz einfach oderi, was meistens der Fall ist, durch einzeln aus den Blattwinkeln hervorkommende kleine Aeste verästelt. Auch alle übrigen grünen Theile dieser Pflanze sind mit kleinen Drüsenhaaren dicht besetzt und erhalten dadurch ebenfalls ein graulichеs Ansehen. Die Blattpaare sind mit einander an der Basis verwachsen, die Blätter linien- oder lineallanzettlich, 1 bis 2 Zoll lang und spitz. An den Knoten ist der Stengel roth angelaufen. Der Blüthenstand besteht aus 2- bis 3blüthigen Scheindolden, die end- und blattwinkelständig sind; öfters aber sind die Seitenblüthen der blattwinkelständigen Cymen nicht entwickelt und der Blüthenstiel bleibt daher ungetheilt. Der Kelch ist anfangs ziemlich walzig, aber schon in der Blüthe eirund, dann fast aufgeblasen. Nicht die hellgrüne Fläche, sondern seine 30 dunkelgrünen Nerven sind dicht behaart und der Blüthenstiel geht, wie bei einer Apfelfrucht, in eine Höhlung des Kelches ein, die auch gewöhnlich röthlich angelaufen ist. Die Kronenblätter sind langgenagelt, haben am Grunde der Platte 2 kleine Zähnchen, die also einen 10zähnigen Kranz der Blüthe bilden. Der Nagel ist weiß, die Platte rosenroth, an der Spitze ausgerandet. Die Staubgefäße sehen nicht hervor. Die Krone ist wenig länger

als der Kelch, die an der Basis kugelige, nach oben aber längliche, kurzgestielte Kapsel öffnet sich mit 6 Zähnen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil derselben.
1. Der Kelch, vergrößert.
2. Derselbe von unten gesehen.
3' Ein Kronenbaltt, vergr.

X, 3.

Caryophylleae.
(Silencae.)



Silene conica L.

Kegelfrüchtiges Leimkraut.

Silene tatarica, Pers.

Tatarisches Leimkraut.

Syn. Cucubalus tataricus, L., tatarische Abendnelke.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Silene inflata.

Artkennzeichen. Der Stengel ist durch die genäherten Knoten dicht beblättert, die Blätter sind lineallanzettlich und verschmälern sich an der Basis. Die Blüthentraube ist einseitwendig und steht aufrecht, die Blüthenstiele stehen gegenüber, sind 1 = bis 3blüthig und aufrecht gerichtet, die Blüthen sind während des Aufblühens nickend. Der Kelch ist cylindrisch, etwas keulig, seine Zähne sind spitz, die weißen Kronenblätter 2spaltig und nackt.

Standort. An sandigen Stellen an den Ufern der Oder und Warthe in der Neumark. Sie ist perennirend und blüht im Hochsommer.

Beschreibung. Diese der Neumark für Deutschland eigenthümliche Pflanze besitzt einen vielköpfigen Wurzelstock, welcher alljährlich mehrere Stengel treibt. Sie stehen steif aufrecht in die Höhe, erreichen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß und sind außer den kurzen, unfruchtbaren Ansätzen einer Verästelung, die sich in den Blattwinkeln zeigen, ganz einfach. Dagegen treiben sie an den zahlreichen Knoten Blattpaare, welche so dicht an einander zu stehen kommen, daß auch nach völliger Streckung des Internodiums dennoch die Blattspitzen der unteren Blattpaare die Basis der nächst folgenden oberen in Höhe erreichen. Uebrigens ist der Stengel rund, haarlos oder nur an den Knoten, die gewöhnlich rothbraun angelaufen sind, feinhaarig. Die sitzenden Blattpaare sind an der Basis mit einander verwachsen, haben 1 bis 2 Zoll Länge, ihr Rand ist bewimpert, sonst sind sie haarlos. Die Blüthentraube nimmt $\frac{1}{3}$ oder fast $\frac{1}{2}$ der Pflanze ein und die Blüthenstiele kommen aus den Blattwinkeln hervor. Sie sind einfach, oder theilen sich in 3blüthige Cymen, indem sich die Mittelblüthe immer zuerst entwickelt. In der unteren Hälfte derselben stehen 2 linienförmige Deckblättchen, aus deren Winkeln die Blüthenstielchen entspringen, sobald der Blüthenstiel sich verästelt. Der letztere wird 1 Zoll lang und trägt $\frac{3}{4}$ Zoll lange Blüthen, welche als Knospen

aufrecht stehen, beim Aufbruche nicken, dann aber sich wieder aufrecht stellen. Ihr Kelch ist 10 streifig, kahl, walzenförmig und zuletzt oben keulenförmig erweitert. Die weißen länglichen tief 2spaltigen Blüthenblätter sind am Grunde weder mit Höckern noch mit Zähnchen begabt. Staubgefäße und Griffel ragen aus der Blüthe hervor und die Antheren sind citronengelb. Die Kapsel ragt kaum über den Kelch hervor, ist länglich und öffnet sich mit 6 Zähnen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Stengel, in nat. Gr.
B. Die Blüthentraube, in nat. Gr.
1. Der Kelch, vergr.
2. Ein Kronenblatt, vergr.
3. Die Kapsel, vergr.

Caryophylleae.
(Sileneae.)



Silene tatarica Pers.
Tatarisches Leimkraut.

Aethionema saxatilis, R. Brwn.

Stein=Täschelkraut.

Syn. Thlaspi saxatile, L.

Syst. Tetradynamia Siliculosa, L.; Cruciferae, Juss.

Gattungskennz. Kronenblätter gleich oder wenig ungleich, Staubgefäße zahnlos, Schötchen von der Seite her zusammengedrückt, oval oder rundlich, zwei= und mehrsamig, Klappen kahnförmig, auf dem Rücken geflügelt, Keimblätter auf einander liegend. Unterscheidet sich von Thlaspi nur durch die auf einander liegenden Keimblättchen, von Capsella durch die geflügelten Schotenklappen.

Artkennzeich. Blätter verkehrt=länglich und stumpf, in einen sehr kurzen Stiel sich verschmälernd, die Kronen sind weiß und haben rothe Adern, erscheinen daher rosenroth, die Fruchttraube verlängert sich gleich nach der Blüthe und die Fruchtstielchen sind so lang als die Schote.

Standort. Auf kiesigem Boden der Kalkalpen, aber von den Alpengewässern auch bis in die Ebene am Ufer angesäet. Die Pflanze ist perennirend, blüht im Mai und Juni.

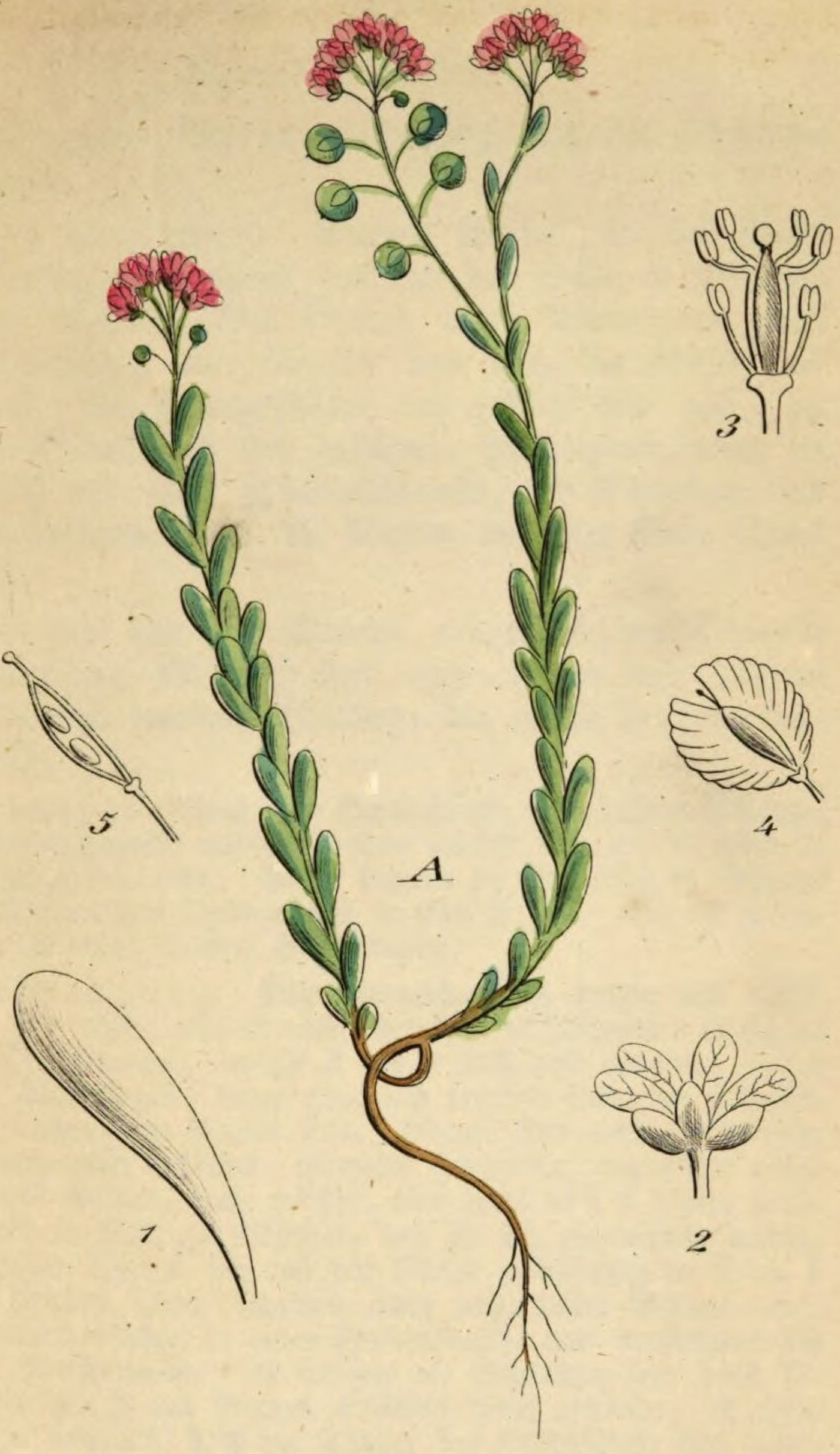
Beschreibung. Die Wurzel geht unten pfahlartig in die Tiefe und treibt oben mehrere Stengel, welche aufsteigend sind, 3 bis 6 Zoll hoch werden und sich nur oben etwas verästeln. Die Blätter sind spatelförmig, unten am Grunde verkehrt=eirund, hellgrün, kahl und stehen dicht am Stengel hinauf. Die kleinen Blüthchen bilden eine Doldentraube, haben einen grünen Kelch und weiße, mit rothen Adern stark durchzogene Kronenblätter, welche daher rosenroth aussehen. Nach der Blüthe verlängert sich die Traube bis zu 2 Zoll. Anfangs sind die Schötchen durch ihre breiten Flügel ziemlich kreisrund, in der Vollendung aber bilden sie am Griffel eine tiefe Ausrandung und die breiten Flügel zeigen am Rande eine feine Kerbung. Von den Buchten der Kerbzähne laufen nach dem Schötchen hin feine Streifen, welche sonach dem Flügelrande ein strahlenförmiges Ansehen geben, das Schötchen wird bis 3 Linien breit und der Fruchtstiel ist sehr wenig länger.

Name. Da die Staubfäden hier eine besondere Stellung

haben, wurde diese Pflanze Aethionema, Brandpfeilfaden, von αἶθος Brand, ἰός Pfeil und νῆμα Faden, genannt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Ein Blatt, vergrößert.
2. Die Blüthe, vergr.
3. Die Staubfäden, vergr.
4. Das Schötchen, vergr.
5. Eine Schotenseite geöffnet, vergr.



Aethionema saxatilis. R. Brwn.

Stein-Täschelkraut.

Alyssum alpestre, L.

Alpen = Steinkraut.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Alyssum calycinum.**

Artkennzeichen. Stengel krautig, an der Basis etwas holzig, aufsteigend und an der Spitze in mehreren Trauben verästelt. Die Blätter durch Sternhaare grau, verkehrt = eiförmig oder länglich und nach der Basis verschmälert. Die Blüthenblätter sind gestutzt und gelb, die längeren Staubfäden sind geflügelt, die kürzeren haben an der Basis nur einen Flügelanhängsel, die Schötchen sind durch Sternhaare grau, die Samen an einer Seite schmal geflügelt.

Es giebt hier eine Varietät mit niedrigeren Stengeln und schmäleren Blättern und eine andere mit höheren Stengeln und breiteren Blättern; die erstere heißt **tortuosum DC.**

Standort. Eine für Deutschland sehr seltene Pflanze, welche vorzugsweise auf Kalkboden wächst und bei Stetten in Baden gefunden wird. Sonst kommt sie auch noch in Mähren an der Ungarischen Gränze und in Wallis vor. Sie ist perennirend und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Der Wurzelstock ist holzig und mehrköpfig. Er treibt mehrere am Grunde verholzende, übrigens krautartige Stengel, welche 2 bis 9 Zoll hoch werden, unten auf der Erde liegen, dann aber sich erheben und mit sternförmigen Haaren dicht bedeckt sind. Ebenso sind auch die Blätter mit Sternhaaren bekleidet, oberseits graugrün, unterseits weißgrün, bald kleiner, bald größer, aber nicht über 5 Linien groß. Sie stehen so dicht am Stengel, daß sie sich gegenseitig decken. Die Stengel theilen sich an der Spitze gewöhnlich in 2 bis 3 Blüthentrauben, doch kommen auch ungetheilte Stengel vor. Die Trauben blühen in einer Doldentraube und verlängern sich zu einer Fruchttraube, an welcher die Schötchen sehr dicht stehen. Der Kelch der kleinen Blüthen steht aufrecht, ist ebenfalls grau behaart, doch die Ränder der Kelchblätter sind haarlos und gelblich. Die gelben Kronenblätter überragen den Kelch, die Fruchttrauben messen nicht über 1 Zoll Länge und der Griffel der Schötchen hat die Hälfte der Länge der Frucht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in nat. Gr.
1. Ein Blatt, vergrößert, um die Sternhaare zu zeigen.
2. Ein Kronenblatt, vergr.
3. Eins der längeren Staubgefäße, deren Faden 2 Flügel besitzt.
4. Eins der kürzeren Staubgefäße deren Faden an einer Seite einen Flügelansatz hat.
5. Das Schötchen vergrößert.
6. Der Same mit seinem schmalen Flügelrande, vergr.



Alyssum alpestre L.

Alpen=Steinkraut.

Arabis Gerardi, Bess.

Gerards Gänsekraut.

Syn. Arabis planisiliqua, Rchb.; Arabis nemorensis, Wolf.; Arabis sagittata, Wim., nicht DC.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Arabis hirsuta.

Artkennzeichen. Der Stengel ist von angedrückten, gabel- und sternästigen Haaren rauh, die Blätter sind länglich gezähnelt, mit sternästigen Härchen bedeckt, die Wurzelblätter verschmälern sich in den Blattstiel, die Stengelblätter sitzen mit tief-pfeilförmiger Basis, sind von der Basis bis zur Mitte des Stengels am Stengel angedrückt, stehen in der obern Hälfte derselben ab und die Aehrchen der Blattbasis liegen am Stengel an. Die Schoten sind schmallineal, zusammengedrückt, ziemlich holperig, fast nervenlos, die Samen netzig punktirt und geflügelt.

Standort. An Rändern, auf Triften, Abhängen und in lichten Waldungen, immer auf trockenem Boden. In Deutschland besonders im Westen, in der Pfalz zwischen Worms und Mainz und in Westphalen. Aber auch in Schlesien, Böhmen, Neumark und in Sachsen bei Leipzig. Sie ist 2jährig und blüht im Mai und Juni.

Beschreibung. Die Species Arabis hirsuta, sagittata und Gerardi stehen einander durch ihre Gestalt sehr nahe, doch unterscheidet man die erstere sogleich an ihren abstehenden Haaren. Beide ersteren Species sind aber von Arabis Gerardi, 1) durch die abstehenden, nicht am Stengel anliegenden Blätter, 2) durch die vom Stengel abstehenden Blattöhrchen leicht zu trennen. Die Blätter des ersten Jahres, nämlich die Wurzelblätter, bilden eine Rosette, sind bis 2 Zoll lang, ½ bis ¾ Zoll breit und verlaufen sich nach der Basis in einen kurzen Blattstiel. Sie haben grasgrüne Farbe, sind aber durch die verästelten Härchen schärflich anzufühlen. Ihr Rand ist feinzähnig. Der Stengel wird 1 bis 2 Fuß hoch, steht steif, ist rund, unverästelt und so dicht mit Blättern bekleidet, daß diese sich gegenseitig decken. Nur unten hat der Stengel ästige Behaarung, nach oben zu wird er kahl. Die Blattöhrchen der unteren Stengelblätter legen sich so dicht um den Stengel herum, daß sie sich hinten am Stengel gegenseitig berühren.

Die kleinen, weißen, kurzstieligen Blüthen bilden eine Doldentraube, doch verlängert sich die Spindel sogleich nach ihrem Abblühen zur Traube, wird allmählig fußlang und läßt auch an der Basis kleine Nebenästchen ausgehen. Die Kronenblätter sind doppelt so lang als der Kelch, die Blüthen tetradynamisch, die zahlreichen Schoten sind zollang, doch kaum eine Linie breit und liegen dicht an der Spindel an. Der Griffel der Schote hat nur die halbe Breite derselben.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil, desgleichen.
1. Ein einzelnes Blatt der oberen Stengelblättern von der Rückseite gezeichnet.
2. Ein Schotentheil geöffnet, vergr.
3. Die Spitze der Schote, vergr.
4. Der Same, vergr.

XV, 2. *Cruciferae.*



Arabis Gerardi Bess.

Gerards Gänsekraut.

Calepina Corvini, Desv.

Calepine.

Syn. Crambe Corvini, All.; Myagrum erucaefolium, Vill. Cochlearia auriculata, Lam.

Syst. Tetradynamia Siliculosa, L.; Cruciferae, Juss.

Gattungskennz. Die Schötchen sind eiförmig, gedunsen, gehen an der Spitze in einen kurzen und dicken Griffel aus, sind einfächerig, einsamig und springen nicht auf. Die Keimblätter liegen auf einander und sind wellig zusammengekrümmt.

Artkennzeichen. Die Wurzel treibt mehrere aufsteigende schlanke Stengel. Die gestielten Wurzelblätter sind buchtig-fiederspaltig und liegen rosettenartig auf einander, die oberen Stengelblätter sind lanzettförmig und sitzen mit pfeilförmiger Basis. Die weißen Kronenblätter haben die doppelte Länge des Kelches und die Fruchttraube verlängert sich sehr.

Standort. Auf Brachfeldern sehr häufig im Kessel an der Moselmündung zwischen Coblenz, Mayen, Andernach und Wirtgen im sogenannten Mayenfelde. Sie blüht im Mai und Juni und ist ein Sommergewächs.

Beschreibung. Aus der walzenförmigen Wurzel kommen mehrere 1 bis $1^1/_2$ Fuß hohe Stengel, welche glatt und rillig sind. Die Wurzelblätter sind mit ihren Stielen $^2/_3$ bis 1 Fuß lang und sehen den Blättern unsers Taraxacum officinale etwas ähnlich, sind fast so schmal und ihre Buchtung geht in das Schrotsägeförmige über. Die unteren Stengelblätter sind verkehrt-eilänglich, vorn stumpf, an der Basis sehr verschmälert und mit pfeilförmigem Grunde den Stengel halb umfassend. Ihr Rand ist geschweift-gezahnt und nahe der Basis finden sich nicht selten einige kleine Läppchen, so daß die Blattform in das Leierförmige übergeht. Die oberen Stengelblätter, nur noch zolllang oder wenig länger, sind aber lanzettförmig, umfassen pfeilförmig mit breiter Basis die Hälfte des Stengels und haben einen leicht ausgeschweiften Rand. Alle Blätter sind dünn im Parenchym, glatt und kahl. Die Blüthentrauben kommen aus den oberen Blattwinkeln und sind auch end-

ständig. Die kleinen Blüthchen entwickeln sich in einer Schirmtraube, verwelken aber mit der Verlängerung derselben. Da diese sehr bedeutend ist, so kommen die kleinen Schötchen sehr weitläufig an der Fruchttraube zu stehen. Die Kelchblätter stehen etwas ab, sind am Grunde gleichförmig. Die weißen Kronenblätter sind verkehrt-eiförmig, die äußeren etwas größer. Die 6 tetradynamischen Staubgefäße sind zahnlos. Das einzige Samenkorn ist kugelig und hängt in dem Schötchen herab.

Name. Calepina soll wohl Chalepina, nämlich Pflanze von Chalep, Aleppo, heißen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Wurzelblatt eines großen Exemplars.
B. Stengel mit Stengelblättern und Blüthenästen, in nat. Gr.
1. Blüthe, vergrößert.
2. Genitalien, vergr.
3. Nußschötchen, vergr.
4. Dasselbe quer durchschnitten.



Calepina Corvini DC.

Calepine.

Dentaria digitata, Lam.

Gefingerte Zahnwurz.

Syn. Dentaria pentaphyllos, Scop. Gefingerte Zahnkresse.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Dentaria bulbifera.**

Artkennzeichen. Der Stengel ist 3- bis 4blättrig, die Blätter sind wechselständig, gestielt und 5zählig, das oberste Blatt ist 3zählig, die Blättchen sind zugespitzt, ungleich gesägt und die äußeren kleiner. Die Blüthen stehen in einer Doldentraube und sind rosenroth.

Standort. In Waldungen der Voralpen von Tyrol und Salzburg bis zu den Voralpen von Baiern. Sie perennirt und blüht im April und Mai.

Beschreibung. Der Stengel wird bis 1½ Fuß hoch, kommt aus einem mit weißen, dicken, zahnartigen Schuppen besetzten, wagrechten Wurzelstocke, ist unterhalb blattlos, in der obern Hälfte mit 2 bis 4 wechselsweise stehenden Fingerblättern bekleidet, haarlos, noch oben zu violett angelaufen, an der Basis bleich und durch die aus den Blattstielen herablaufenden Nerven kantig. Die Blätter sind durch zolllange violette Stiele gestielt, tragen keine Zwiebelchen, die Stiele sind haarlos, aber die Blättchen sowohl oben als unten auf den Nerven mit feinen Härchen besetzt, desgleichen auch am Rande durch solche Härchen bewimpert. Sie sind stiellos und die äußeren immer kürzer als die inneren. Findet man am Stengel 4 Blätter, so sind die beiden obersten nur 3zählig; findet man 3 oder 2 Blätter, so ist das oberste bloß 3zählig. Die Blättchen sind länglich-lanzettförmig, ungleich und scharf gesägt, an der Spitze ganzrandig. Die Spitze ist verlängert, ganzrandig, fein zugespitzt und endet sich in ein kleines Spitzchen. Der Stengel über den Blättern ist nur etwa zolllang. Die Doldentraube ist vielblüthig, die Blüthen sind ¾ Zoll lang und kürzer als die ausgewachsenen kahlen, violetten Stielchen. Ihre Kelche sind über doppelt kürzer als die Kronen und violett angelaufen, die Kronen lila bis rothviolett und über noch einmal so lang als die Staubgefäße.

Nutzen. Wie bei **Dentaria bulbifera.**

Erläuterung dee Abbildungen.

A. Der Wurzelstock, in nat. Größe.
B. Der obere Theil der Pflanze, in nat. Größe.
1. Eine Blattspitze, vergr.
2. Die Staubgefäße mit einem Kronenblatte, vergrößert.

99

XV, 2. Cruciferae.



Dentaria digitata Lam

Gefingerte Zahnwurz.

Dentaria enneaphyllos, L.

Neunblättrige Zahnwurz.

Syn. Neunblättrige Zahnkresse.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Dentaria bulbifera.**

Artkennzeichen. Die drei Blätter des Stengels sind quirlförmig gestellt, dreizählig und haben längliche, ungleich gesägte Blättchen. Die Blüthen der Traube sind weißlich, die Staubgefäße so lang als die Krone.

Standort. In schattigen Laubwaldungen der Alpen, Voralpen und der mitteldeutschen Gebirge; auf den letzteren aber nur im östlichen Theile Deutschlands, nämlich auf dem Böhmer Walde, dem Fichtelgebirge, Erzgebirge und auf der Sudetenkette. Sie ist perennirend und blüht vom Ende Aprils bis gegen Johannis.

Beschreibung. Der Wurzelstock besteht aus zahnartig über einander liegenden Schuppen und treibt einen aufrechten, kahlen, selten über 12 Zoll hohen Stengel. Er ist unten nackt, oben aber mit 3 wirtelförmig gestellten Blättern bekleidet, deren Blattstiele an beiden Seiten als Kanten herablaufen und auf diese Weise ihn 6kantig machen. Die Blätter sind kahl und dreizählig, der Hauptstiel ist tiefrinnig und ½ bis 1 Zoll lang. Die Blättchen messen 1 bis 4 Zoll Länge und ⅓ bis 1½ Zoll Breite. Das Mittelblättchen ist zwar kurz=, aber doch deutlich gestielt, hat gerade Basis und ist länglich; die Seitenblättchen dagegen sitzen, haben schiefe Basis, werden dadurch ei=länglich. Zuweilen finden sich auch 4 Blättchen. Alle Blättchen sind kahl, scharf, doch ungleich gesägt. Erst später kommen die gleichgestalteten Wurzelblätter hervor, welche dem Stengel des folgenden Jahres angehören. Der Stengeltheil oberhalb des Blattwirtels ist bedeutend kürzer als der unterhalb desselben, aber von verschiedener Länge. Die Blüthen sitzen auf 4 bis 9 Linien langen Stielen, stehen in unverästelter Doldentraube und verlängern sich später nicht zur Traube. Die Blüthen sind ¾ Zoll lang, der mehr als doppelt kürzere Kelch ist grün und hat gelbe Ränder, die Kronenblätter sind gelblichweiß und verwelken gelb. Die Schoten stehen aufrecht und doldentraubig, sind 1½ Zoll lang, 1 bis 1½ Linie breit, kahl, mit dem ½ Zoll langen Griffel gekrönt und enthalten 4 bis 5 Samen. Die Höhe der Blüthen geht nicht über die Länge der Blätter hinaus.

Nutzen. Der Wurzelstock hat denselben Geschmack wie der von D. bulbifera und wurde auch ebenso benutzt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Wurzelstock, in nat. Gr.
B. Der blühende Stengel, in nat. Gr.
1. Eine Blüthe.
2. Die Schoten, vergr.
3. Der Samen, sehr vergr.

XV 2. Cruciferae.



Dentaria enneaphyllos L.

Neunblättrige Zahnwurz.

Dentaria pinnata, Lam.

Fiederblättrige Zahnwurz.

Syn. Dentaria heptaphyllos, Vill., Fiederblättrige Zahnkresse.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Dentaria bulbifera.**

Artkennzeichen. Der Stengel ist 3= bis 5blättrig, die Blätter sind wechselständig, gestielt und gefiedert, die Blättchen lanzettlich und ungleich gezahnt. Die Blüthen stehen in einfachen Doldentrauben, welche über die Blätter nicht emporragen, die Kronen sind reinweiß oder licht lilafarbig.

Standort. In schattigen Waldungen der Voralpen und Gebirge. In Deutschland nur im Brisgau bei Candern und Freiburg. Sie ist perennirend und blüht im April und Mai.

Beschreibung. Der Stengel wird bis 2 Fuß hoch, kommt wie bei allen Dentarien aus einem mit weißen, zahnartigen Schuppen besetzten Wurzelstocke, ist haarlos und durch die aus den Blättern sich herabsenkenden Nerven mehrkantig. Er trägt 3 bis 5 abwechselnd stehende Fiederblätter. Diese erreichen eine Länge von ½ Fuß und da die Fiederblättchen sehr groß werden, messen sie auch in die Breite bis 5 Zoll. Zur Hälfte ist der Blattstiel nackt und durch die aus den Blättchen herablaufenden Adern kantig. Er trägt in dem Blattwinkel keine Zwiebelchen oder Ansätze derselben, auch sieht man dergleichen nicht in den Winkeln der Blättchen. Die Stiele sind wie die Blättchen haarlos und nur der Rand der letztern ist durch sehr feine Härchen bewimpert. Der nackte Theil des Blattstiels mißt bis 1½ Zoll, die Blättchen aber messen bis 3 Zoll. Sie sind gewöhnlich einander entgegengesetzt, doch laufen auch an einigen Exemplaren die Blattpaare nicht ganz von einem Punkte des Stiels aus. An den meisten Exemplaren sind die unteren Blättchen am größten, doch finden sich auch viele, wo alle Blättchen gleichgroß sind. Das oberste Blattpaar fließt an der Basis nicht selten mit dem Endblättchen zusammen. Die Serratur ist sehr ungleich, die Spitze der Blättchen verlängert, ganzrandig und mit einem Spitzchen ausgehend. Die doldentraubig gestellten Blüthen sind sehr zahlreich, sitzen an bis 2 Zoll langen Stielchen, messen ¾ Zoll, haben grüne, oben

weißröthlich berandete, spitze Kelchblätter, die nicht die Hälfte der Krone messen. Die Spindel der Doldentraube verlängert sich später nicht zur Traube. Die ganze Pflanze hat am meisten mit D. polyphylla Aehnlichkeit. Der Stengel ist unterwärts ebenso blattlos, die Blätter sind immer mit 5 bis 7 Blättchen besetzt, doch sind sie wechselständig und die Blüthen besitzen andere Farbe. Auch wird diese Species größer.

Nutzen. Wie bei Dentaria bulbifera.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der Wurzelstock, in nat. Größe.
B. Der obere Stengel, blühend.
1. Eine Blattspitze, in nat. Größe.



Dentaria pinnata Lam.
Fiederblättrige Zahnwurz.

Dentaria polyhpyllos, W. u. K.
Vielblättrige Zahnwurz.

Syn. **Dentaria ochroleuca, Gaud.**, Vielblättrige oder gelbe Zahnkresse.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Dentaria bulbifera.**

Artkennzeichen. Der Stengel ist dreiblättrig, die Blätter sind in einen Quirl gestellt, gestielt und gefiedert, die Blättchen lanzettförmig=zugespitzt, grau bewimpert und gesägt, die Blüthen sind schmutzig=weiß und verwelken in gelblicher Farbe.

Standort. Auf humosen Orten schattiger Laubwaldungen. Bereits nur in der Schweiz aufgefunden. Sie perennirt und blüht im April und Mai.

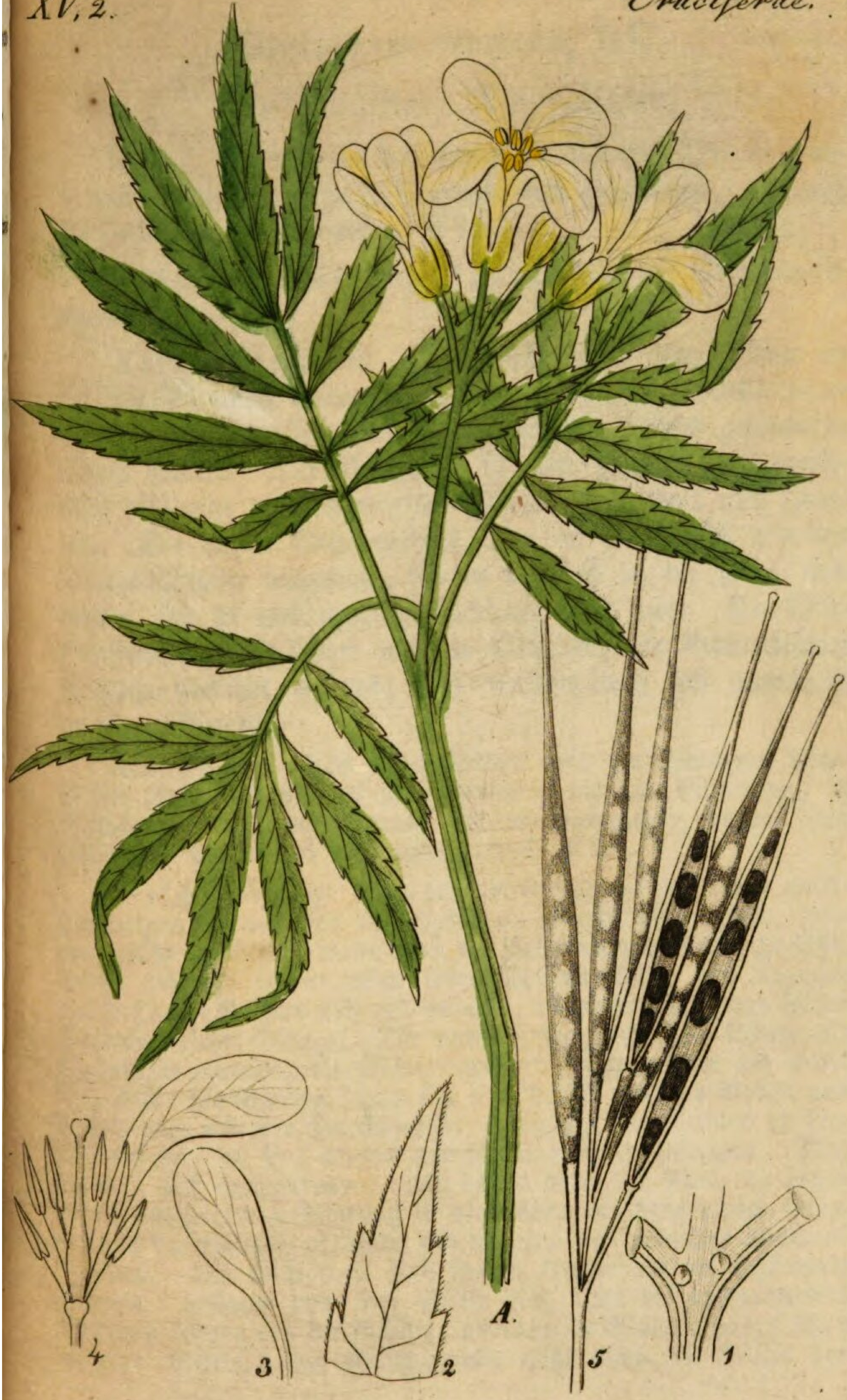
Beschreibung. Der Stengel erreicht die Höhe eines Fußes. Gewöhnlich aber bleibt er niedriger, ist unten ganz blattlos und hat oben 3 in einen Wirtel gestellte Fiederblätter, welche aber nicht immer genau aus einem Punkte des Stengels entspringen, sondern zuweilen etwas unter einander gestellt sind. Weil von beiden Seiten der drei Blattstiele sich die starken Nerven in den Stengel herabziehen, wird er 6kantig und zugleich bemerkt man in dem Winkel der Blattausgänge zu beiden Seiten der Stiele 2 angeschwollene Punkte, die Rudimente der Zwiebelchen. Uebrigens ist der Stengel haarlos und der Blattausgang liegt weit über seiner Hälfte hinaus. Die Fiederblättchen stehen zu 7 bis 9 paarweise einander gegenüber, werden nach der Spitze des Blattes länger und das Endblättchen mißt 1½ bis 2½ Zoll. In den Blattwinkeln derselben finden sich ebenfalls hin und wieder einige Zwiebelansätze. Die 3 obersten Blättchen fließen an ihrer Basis nicht selten in einander. Alle Blättchen sitzen, haben eine ganzrandige Spitze und sind an ihren Rändern durch feine kleine Haare bewimpert. Ein ganzes Blatt erreicht bis 5 Zoll Länge, der Blattstiel ist aber nur zur oberen Hälfte mit Fiederblättchen bekleidet. Das über dem Blattausgange liegende Stengelorgan, das man Blumenstiel nennen kann, ist einen guten Zoll lang, theilt sich in 7 bis 14 Blüthenstiel, die in einfacher Doldentraube stehen, auch sich später zur Traube verlängern und wenig länger oder ebenso lang als die ⅔ Zoll großen Blüthen sind. Die Doldentraube der Büthen ragt über die Blätter

niemals hervor. Die Kelche sind hellgelb, weißrandig und doppelt kleiner als die Krone.

Nutzen. Wie bei Dentaria bulbifera.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
1. Ein Blattausgang, vergr., um die herablaufenden Nerven und Zwiebelansätze zu zeigen.
2. Eine Blattspitze, vergrößert.
3. Ein Kronenblatt, vergrößert.
4. Die Staubgefäße mit einem Kronenblatte, vergr.
5. Die Schoten, vergr.



Dentaria polyphyllos W. & K.

Vielblättrige Zahnwurz.

Diplotaxis viminea, DC.

Ruthenästiger Doppelsame.

Syn. Diplotaxis brevicaulis, Bl. et F.; Sisymbrium vimineum, L.; Sisymbrium pumilum, Lam.; Sisymbrium brevicaule, Wib.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Diplotaxis muralis.

Artkennzeichen. Die einjährige Pflanze bildet an der Basis einen Kranz von Wurzelblättern, welche leierförmig=gebuchtet sind und deren eiförmige Zipfel geschweifte Zähne haben. Der Endzipfel ist am größten und gleichfalls eiförmig und sämmtliche Blätter sind glatt und haarlos. Die kahlen Blüthenstiele, nur an der Basis von den Wurzelblättern umgeben, steigen blattlos in die Höhe und breiten sich in aufsteigender Richtung weit aus. Die Blüthenstielchen sind kürzer als die Blüthen, die Kronenblätter länglich=verkehrt eiförmig und verschmälern sich allmählig in einen Nagel.

Standort. Auf Mergeläckern und an lehmigen Uferstellen längs des Mains von Wertheim bis zur Mündung, in Weinbergen dortiger Gegend. Sommergewächs, welches von Johannis bis in den September hinein blüht.

Beschreibung. Man darf diese Pflanze nicht mit nacktstengeligen Exemplaren der Diplotaxis muralis verwechseln, welches leicht geschieht, wenn man die Behaarung außer Acht läßt. Diese Pflanze ist in allen ihren Theilen kahl, jene dagegen hat behaarte Blätter und mit weichen, rückwärts stehenden feinen Haaren besetzte Stengel. Die ganze Pflanze ist weit kleiner als Diplotaxis muralis, die Blätter werden selten größer als 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll, die Stengel legen sich gewöhnlich auf den Boden und stehen nur mit der Fruchttraube aufrecht; doch kommt es hier darauf an, ob sie, wegen der Nähe anderer Pflanzen, Platz haben, sich auszubreiten. Ist dieses nicht der Fall, so gehen sie in aufsteigender Richtung in die Höhe. Es steigen viele Stengel aus der Wurzel, verästeln sich niemals und erreichen höchstens $\frac{1}{2}$ Fuß. Die Blüthchen sind etwas kleiner als bei Diplotaxis muralis, hellgelb und ihre Stiele sind bloß bei aufbrechenden Blüthen kürzer als die Blüthe; abblühende Blüthen haben schon längere Stiele. Die Fruchttraube mißt etwa die Hälfte des

Stengels, die Fruchtstiele stehen zuletzt ab und haben ungefähr die Hälfte der Schotenlänge. Die Schoten sind nur kurz geschnabelt, denn der stehenbleibende Griffel ist nur noch einmal so lang als breit.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze, in nat. Größe.

1. Eine Blüthe, vergrößert.

2. Ein Kronenblatt, vergr.

3. Die geöffnete Schote mit ihrem Schnabel, vergr., um die Doppelreihe der Samen zu zeigen.

4. Die Schotenklappe, vergr.



Diplotaxis viminea. D.C.

Ruthenästiger Doppelsame.

Iberis divaricata, Tausch.

Spreizende Schleifenblume.

Syn. Iberis boppardensis, Jord.; Iberis intermedia, Guersent.; spreizender weißer Bauernsenf.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Iberis amara.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind lanzettförmig, haben auf beiden Seiten 1 bis 2 Zähne, die Stengelblätter sind lineal-lanzettförmig, ganzrandig und spitz. Die weißen Blüthen stehen in Doldentrauben, verlängern sich aber zur Fruchtzeit in Aehren (Unterschied von I. umbellata). Die Schötchen stehen ab, sind rundlich-eiförmig, geflügelt, vorn buchtig-2spaltig, die Flügellappen sind gerad-vorgestreckt, richten sich mit ihrer scharfen Spitze etwas nach außen.

Standort. In Deutschland nur auf den Schieferfelsen bei Boppard am Rhein, dann aber noch in den schon zur südlichen Flora gehörigen Theilen von Krain. Die Pflanze ist ein- und zweijährig und blüht im Juni und Juli.

Beschreibung. Diese Species steht zwischen Iberis umbellata und amara in der Mitte. Mit der ersteren hat sie die Blätter gemein, welche lineal-lanzettlich und ganzrandig, nicht wie bei Ib. amara nach der Spitze zu breiter und gezahnt, sind. Auch das Schötchen ist in der deutschen Art dem der umbellata sehr ähnlich. Mit der Ib. amara aber hat sie die Farbe der Krone und den Stand der Fruchttraube gemein, die sich kegelförmig verlängert und nicht wie bei Ib. umbellata doldentraubig bleibt. Es giebt hier aber zwei Varietäten: 1) die südliche, welche einjährig ist und deren Flügellappen so lang als das Schötchen werden; 2) die rheinische Ib. boppardensis, zweijährig und mit viermal kürzeren Flügellappen als das Schötchen. Nur die Blätter des ersten Jahres oder die Wurzelblätter der einjährigen Pflanze haben ein oder zwei Zähne und sind lanzettförmig; alle Blätter des Stengels sind linien-lanzettförmig. Der Stengel wird fußhoch und höher, ist sehr verästelt, hat sperrige Aeste, Blätter und Stengeltheile sind haarlos. Nur die obersten Aeste kommen zur Blüthe und bilden, indem sie fast gleichhoch werden, einen aus vielen Doldentrauben zusammengesetzten Schirm. In der Blüthe sind alle Wurzelblätter und die untersten Stengelblätter schon abgewelkt. Die Blüthenstielchen verlängern sich sammt der Spindel der

Blüthentraube, die Kelchblätter sind nur halb so groß als die Kronen, grün, violett angelaufen, eiförmig, stumpf und abstehend; die Kronnenblätter sind ungleich groß, zwei davon sind sehr klein, alle sind weiß, zuweilen an der Basis der Platte violett angelaufen und haben einen kurzen grünen Nagel. Die Staubgefäße sind wenig länger als der Kelch, tetradynamisch. Die Schötchen sind mit mit dem bleibenden Griffel gekrönt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, in nat. Gr.

1. Das reife Schötchen der rheinischen Form, vergr. und im Längsschnitte.



Iberis divaricata Tausch.

Spreizende Schleifenblume.

Lepidium graminifolium, L.

Grasblättrige Kresse.

Syn. Lepidium Iberis, **Poll.**, Lepidium Pollichii, **Roth.**

Syst. und Gattungskennz. siehe Lepidium campestre.

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind spatelförmig, gesägt oder an der Basis fiederspaltig, verschmälern sich allmählig in den Blattstiel, die Stengelblätter lineal und ungetheilt. Die Schötchen sind eirund die Klappen gekielt und flügellos, die Narbe ist fast sitzend.

Standort. An Orten, wo sich etwas Composterde bildet, daher an Mauern, Häusern, Wegen, auch an Hügeln auf Stellen, wo sich bessere Erde sammelt. Sie findet sich aber in Deutschland nur im Westen, und zwar im Rheinlande, sowohl im Ober,= Mittel= und Niederrhein, als auch in der Pfalz und im Trier'schen, ist 2jährig und blüht vom Juni den ganzen Sommer hindurch.

Beschreibung. Die senkrechte Pfahlwurzel geht tief in den Boden ein, treibt einen sperrig verästelten, 1 bis 2 Fuß hohen Stengel und in eine Rosette gestellte Wurzelblätter. Letztere sind fiederspaltig oder nur gesägt, in den Blattstiel allmählig verschmälert und haarlos. Am Stengel sind die Blätter ganzrandig, linienförmig, am Grunde verschmälert und sitzend, hellgrün und kahl; sie werden ½ bis 1 Zoll lang. An der Spitze aller Aeste bildet sich die anfangs nur kurze, später sich 2 bis 3 Zoll lang streckende Traube. Ihre Blüthchen sind weiß und sehr klein, ihre Stielchen 1 Linie lang, doch verlängern sie sich später um das Doppelte. Die Kelchblätter stehen ab, sie sind rundlich, grün, nach vorn zu violett und am Rande weißlich. Die weißen Kronenblätter sind doppelt so lang als der Kelch, haben einen schmalen Nagel und eine rundliche Platte, welche völlig absteht. Die 6 Staubgefäße sind tetradynamisch, haben zahnlose, aus einander stehende Fäden. Die ganze Blüthe mißt 1 Linie Breite. Das eirunde Schötchen ist kaum eine Linie lang, mit dem kurzen Griffel gekrönt.

Nutzen. Früher war diese, häufig im südlicheren Europa heimische Pflanze unter dem Namen Herba Iberidis officinell. Sie schmeckt etwas pfefferartig, verliert aber diese Eigenschaft, sowie ihren Geruch, der sich beim Reiben der Blätter zeigt, durch das Trocknen fast ganz. Man brauchte sie gegen Scor=

but, Unterleibskrankheiten, Wassersucht, Hüftweh und Hautausschläge. Jetzt kommt sie gar nicht mehr in Anwendung.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Wurzel mit den unteren Stengeltheilen, in nat. Gr.
B. Der obere Stengel mit Blüthen.
1. Die Blüthe, vergr.
2. Die Frucht, vergr.



Lepidium graminifolium L.

Grasblättrige Kresse.

Sinapis Cheiranthus, K.

Lack-Senf.

Syn. Brassica Cheiranthus, Vill.; Sinapis Tournefortii, All.; Sinapis recurvata, All.; Brassica montana, DC.; Erucastrum Cheiranthus, Link; Raphanus cheiranthiflorus, Willd.; Brassica Erucastrum, Poll.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Sinapis alba.

Artkennzeichen. Die Pflanze ist borstenhaarig, die Blätter sind fiedrig zerschlitzt, die Fiederlappen ungleich gezahnt, die obersten Blätter lineal und ganzrandig. Die gelben Blüthen stehen in einem Doldentraubchen, ihre Kelche sind aufrecht und geschlossen. Nach der Blüthe verlängert sich die Spindel zur Fruchttraube, doch die Stielchen der walzigen Schoten verlängern sich nicht und ihre Klappen haben 3 hervortretende Nerven.

Standort. Auf Sandfeldern und an felsigen Stellen im westlichen Deutschland, namentlich jenseits des Rheins in der Pfalz und im Trier'schen, ist eine Winterpflanze, welche im Herbst aufgeht und im darauf folgenden Sommer während der 3 Sommermonate blüht.

Beschreibung. Die oben angegebenen vielfachen Benennungen dieser Pflanze bekunden ihr Schicksal, das sie bald in dieses bald in jenes Geschlecht führte. Besonders war man zwischen dem Genus Sinapis und Brassica in der Ansicht getheilt, jenachdem man die Unterscheidung von Senf und Kohl so oder anders faßte. Man hat nämlich Kelch- und Schotenklappen zum Merkmale genommen, doch unwillkürlich noch den ganzen Habitus der Pflanzen beider Geschlechter mit zugezogen, was auch nothwendig ist, wenn unsere Genera keine sogenannten künstlichen, nur auf ein einziges Merkmal sich stützenden werden sollen. Der aufrechte Kelch macht diese Pflanze zur Brassica, die borstige Bekleidung aller grünen Theile zu Sinapis; denn Brassica wirft die Borsten später ab und überzieht die ganze Pflanze nur mit dem sogenannten Duft, mit einer wachsartigen Efflorescenz. Auch die Klappenform bekundet sie als eine Sinapis, denn sie besitzt nicht einen sich aderig zertheilenden Nerven, sondern es treten 3 Nerven hervor. Durch die sich in der Fruchtzeit nicht verlängernden Stielchen

der Schoten ist sie wiederum eine Sinapis, indem die Arten der Brassica nach der Blüthe, ja schon während des Welkens diese Stielchen merklich verlängern. Die Pflanze wird 1 bis 2 Fuß hoch. Die borstigen Blätter sind fiederförmig zertheilt oder nur tief-fiederspaltig. Der Endzipfel derselben ist am Grunde mit dem obersten Fiederschnittpaare vereinigt, daher sehr breit und dreilappig, die übrigen Zipfel sind länglich und stumpf. Die Stengelblätter gehen als fiederschnittige höchstens bis zur Hälfte des Stengels hinauf, doch werden die Zipfel immer schmäler, zuletzt linienförmig. Die Blättchen, welche die Blüthenäste stützen, sind meistens ganz und nur 1 Zoll lang. Die Blüthen bilden sich nach Art des Rübsens, nämlich in einer Doldentraube und sind schon verblüht, sobald sich die Spindel verlängert. Farbe und Form der Blüthe ist dem Raphanus Raphanistrum sehr ähnlich. Die Schoten messen mit dem Schnabel 2½ Zoll.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze, in nat. Gr.
B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.
1. Eine Schote, in nat. Gr.
2. Ein Same, sehr vergr.



Sinapis Cheiranthus K.
Lacksenf.

Sisymbrium pannonicum, Jacq.

Ungarische Kresse.

Syn. **Sisymbrium Sinapeos, Retz.; Sisymbrium sinapistrum, Crntz.**

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Sisymbrium Loeselii.**

Artkennzeichen. Die unteren Blätter sind schrotsägeförmig-fiedertheilig, an der Basis mit aufstrebenden Oehrchen versehen und ihre Zipfel gezahnt; die oberen Blätter sind fiedrig-zertheilt (gefiedert), die Fiederschnitte (Fiederblättchen) schmal-lineal, der Endzipfel gleichförmig. Blüthenstiele schon während der Blüthe länger als der Kelch, Kronen doppelt so lang als die abstehenden Kelchblätter und hellgelb, Schoten 6- bis 8mal so lang als das gleichdicke Stielchen und nebst demselben abstehend. Die Schotenklappen haben einen starken Mittelnerven, schwache, aber deutlich verästelte Seitennerven.

Standort. An Wegen, Ackerrändern und auf Brachfeldern an der Oder in der Neumark, in Mähren, Böhmen, Oestreich und in der Rheinebene. Es ist eine Winterpflanze, geht im Herbst auf und blüht in dem darauf folgenden Jahre schon im Mai und Juni.

Beschreibung. Die Wurzelblätter bilden an der Erde eine Rosette, sind 4 bis 6 Zoll lang und sehr borstenhaarig. Der Stengel wird 1 bis 2 Fuß hoch, steht aufrecht, ist wenig verästelt, rund, borstenhaarig und besonders nach unten zu mit Borsten immer dichter besetzt, welche ganz unten rückwärts-weiter oben abstehen. Die Stengelblätter werden nach oben hin immer kleiner, ihre Zipfel immer schmäler. Unten am Stengel sind auch die Blätter sehr borstig, oben aber nur mit einzelnen Borsten besetzt. Die ½ Zoll langen Blüthchen stehen in Doldentrauben und verwelken, sobald sich die Spindel zu verlängern beginnt. Die Stielchen verlängern sich nicht, werden auch nur als Fruchtstiele wenig stärker und sind gleichmäßig dick. Die Kelchblätter bilden, so lange sie noch die Knospe umschließen, oben, wie bei **Barbarea arcuata**, 2 Hörnchen, werden schwefelgelb, biegen sich in der Blüthe zurück und fallen bald ab. Die Kronen haben die Farbe des **Raphanus Rapha-**

nus Raphanistrum, verbleichen auch im Welken. Die 6 Drüschen stehen hier, wie an vielen andern Cruciferen, so, daß die 2 kürzeren Staubgefäße an beiden Seiten mit 2 derselben umgeben sind, während die übrigen 2 zwischen den größeren Staubgefäßen sich befinden. Die Schoten werden außerordentlich lang, stehen zwar mit ihren Stielchen ab, krümmen sich aber gewöhnlich.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die untere Pflanze, in nat. Gr.

B. Der obere Theil derselben, in nat. Gr.

1. Eine Schote, in nat. Gr.



Sisymbrium pannonicum Jacq.

Ungarische Kresse.

Nuphar pumilum, Sm.

Kleine Mummel.

Syn., Syst. u. Gattungskennz. siehe bei Nenuphar lutea, Hayne, oder Nuphar luteum, Sm.

Artkennzeichen. Der bleibende Kelch ist fünfblätterig und gelb, die Narben sind sternförmig-spitzgezahnt oder eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt halbkugelig und laufen bis zum äußersten Rande des Fruchtknotens aus. Die Wurzelblätter sind fast eiförmig, tiefherzförmig.

Varietäten. Man hat hier hinsichtlich der Größe der Staubbeutel zwei Formen, welche einige Autoren zu Kennzeichen verschiedener Species erheben. Da aber in beiden die übrige Gestalt der Pflanze ganz übereinstimmt, so glauben Andere hierin nur zwei Varietäten zu finden:

N. pumilum, mit breiteren Antheren, welche fast viereckig und nur 1½mal so lang als breit sind, ist die gewöhnliche Form, welche in stehenden Wassern in Mecklenburg, Pommern (Herdasee auf Rügen), Schlesien und dann noch in Salzburg vorkommt.

N. spennerianum, Gaud., mit lineal-länglichen, fast 4mal länger als breiten Antheren, ist die seltenere Form, die in den Weihern auf dem Schwarzwalde und auf den Vogesen wächst.

Beide Arten blühen in den 3 Sommermonaten und sind perennirend.

Beschreibung. Sie ist von der gemeinen Art, N. luteum, außer der Kleinheit aller Theile, die kaum die Hälfte der Theile von N. luteum an Größe betragen, und außer den schon oben als Artkennzeichen angegebenen Merkmalen, sehr wenig unterschieden. Sie zeichnet sich nämlich nur noch durch die Blattstiele aus, welche nicht, wie bei N. luteum, nach oben zu dreikantig, sondern zweischneidig sind. Dann sind auch die durch herzförmige Basis entstehenden Blattzipfel nicht, wie bei N. luteum, zu einander geneigt, sondern sie stehen nach außen zu mehr oder weniger deutlich ab. Uebrigens sind die Kronenblätter der Var. spennerianum oder minimum Spenn. abgestutzter als bei der gewöhnlichen Varietät.

Nutzen. Mit N. luteum übereinstimmend. Doch fügen wir hier noch bei, daß alle Arten des Nuphar in Fischteichen, wegen des Schutzes, den sie dem Laiche gewähren, nicht ungern gesehen werden, zumal sie eine Zierde der Gewässer sind.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein kleineres Exemplar der Pflanze, in natürl. Größe.
1. Ein Kronenblatt, vergr.
2. Ein Staubgefäß, vergr., von der gewöhnlichen Var.
3. Ein Staubgefäß, vergr., von der Var. spennerianum oder minimum.
4. Der Stempel, vergr.
5. Die Frucht im Querschnitte, vergr.



Nuphar pumilum. Sm. (Nenuphar pumila. Hayne)

Kleine Mummel.

Nymphaea candida, Prsl.

Schneeweiße Seerose.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Nymphaea alba.

Artkennzeichen. Die Blätter sind rundlich, tief-herzförmig, am Rande etwas geschweift. Die Bucht an der Basis erweitert sich mehr und mehr, die Blattzipfel liegen nicht am Blattstiele an, sondern stehen ab, sind etwas spitz und beiderseits ziemlich gleichmäßig. Die Kronenblätter sind rein weiß, die Antheren schwefelgelb, die achtstrahlige gelbe Narbe ist nicht mit Kronenblättern oder Antheren bedeckt, sondern liegt von ihnen völlig entblößt. Der Fruchtknoten ist nach oben völlig kahl, denn es entspringen die Staubgefäße an ihm nur im untersten Drittel.

Standort. In stehenden Gewässern mit schlammigem Grunde in Böhmen. Die Pflanze ist perennirend und blüht in den Hundstagen.

Beschreibung. Ob diese Form eine wirkliche Species sei, oder nur eine Varietät der Nymphaea alba, ist noch die Frage. Wenn man die Varietäten der N. alba überblickt und die Abänderungen in Form der Blätter, Größe der Blumen, Zahl und Farbe der Staubgefäße und Zahl der Narbenstrahlen erwägt, wird man gar sehr versucht, sie für eine bloße Varietät zu erklären. Allein es dürfte doch für sie als Species die Eigenthümlichkeit sprechen, daß ihre Gefäße nur unten am Grunde an dem Fruchtboden befestiget sind, und daß dadurch die Narbenstrahlen ganz offen in der Blume zu liegen kommen. Wollen wir dieses Merkmal zu einem Merkmale der Species erheben, dann muß hierher auch noch die Nymphaea semiaperta gerechnet werden, deren Kelchblätter auch während der vollen Blüthe aufrecht stehen und deren unbedeckte Narbe 8- — 14strahlig ist. Ferner gehört noch hierher Nymphaea neglecta mit 8- bis 10strahligen Narben und orangegelben Strahlen. Dagegen wären die Varietäten spendens, venusta, rotundifolia und parviflora, sämmtlich mit 12- bis 20strahligen bedeckten Narben und mit Fruchtknoten, welche ganz mit Kronenblättern und Staubgefäßen besetzt sind, als Varietäten der N. alba zu rechnen. Die Blattform derselben weicht ohnedem noch durch die ungleichseitigen Lappen der herzförmigen Basis von N. candida ab und diese sind dazu noch mehr oder weniger dem Stiele genähert,

schlagen zuweilen sogar über einander. Wenn wir nun sonach obige Varietäten in 2 Species vereinigt und somit die Species N. candida gerechtfertiget haben, so tritt uns jene alpinische Form, N. biradiata störend entgegen. Sie besitzt die Blattform von N. candida und die Fruchtknotenform der N. alba, ist außerdem noch durch ihre wenigstrahlige Narbe (5- bis 10-strahlig) mit N. candida verwandt, deren Strahlen gelb sind und blutrothe Spitzen haben. Wir müssen also entweder mit Koch auch noch diese Form als Species erklären, oder die Art der Besetzung des Fruchtknotens zum einzigen Kennzeichen der Species erheben, wonach dann biradiata als Varietät der N. alba gelten müßte, oder wir hätten sämmtliche Formen als Varietäten in eine einzige Species zu vereinigen. Mir scheint die Ansicht von Koch als die annehmbarere. Uebrigens muß noch bemerkt werden, daß die oben angegebene Ausschweifung des Blattrandes sich nur deutlich an jungen Blättern findet. Werden sie älter, so füllt sich die leise Buchtung vollständiger aus.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein jugendliches Blatt.

B. Die Blüthe.

1. Der Fruchtknoten nach der Blüthe.



Nymphaea candida. Prsl.
Schneeweiße Seerose.

Epimedium alpinum, L.

Sockenblume.

Syn. Bischofsmütze.

Syst. **Tetrandria Monogynia, L.; Berberideae, Vent.**

Gattungskennz. Kelch 4blättrig, hinfällig. Kronenblätter 4, Nectarblätter 4, becherförmig, auf den Kronenblättern liegend und mit dem Rande der Mündung an den Fruchtboden geheftet. Kapsel schotenförmig, vielsamig.

Artkennzeichen. Der Wurzelstock kriecht, der Stengel steht aufrecht, trägt ein 2= bis 3fach dreizähliges Blatt mit herzeiförmigen, gewimperten Blättchen und treibt eine scheinbar seitliche Rispe oder Traube mit schmutzig=purpurrothen Kronen und gelben Nectarien.

Standort. Unter dem Gebüsche auf den Alpen von Krain, Kärnthen und Südtyrol. Ebenso auch bei Danzig wirklich wild. Perennirend, im April und Mai blühend.

Beschreibung. Der Wurzelstock, von der Stärke eines Federkiels und wagrecht im Boden kriechend, treibt an der Spitze einen 6 bis 12 Zoll hohen, aufrechten Stengel, welcher stielrund, haarlos, am Grunde nur mit den Schuppen des Triebauges bekleidet ist und oben ein einziges Blatt trägt. Dieses scheint die Spitze der Pflanze zu bilden, denn es steht, gleich dem Stengel, senkrecht in die Höhe und besitzt auch die Stärke des Stengels, während seine wirkliche Fortsetzung, der Blüthenstiel, schiefe Lage hat, bedeutend dünner ist und darum seitlich zu stehen scheint. Das Blatt ist gemeinlich doppelt=dreizählig, doch zuweilen sind die Seitenblätter nur einfach. Bei seinem Ausgange und bei jeder seiner weiteren Theilung sind die Stiele und Stielchen verdickt, bräunlich und etwas behaart; übrigens aber sind die Blatttheile haarlos. Die Blättchen haben bis $1^1/_2$ Zoll Länge, sind an der Basis tief=herzförmig, vorn zugespitzt, am Rande mit feinen Sägezähnen begabt, welche in lange Borstenhaare ausgehen. Alle Blättchen sind hangend und sitzen an zolllangen Stielchen. Die Blüthenrispe dagegen ist dicht mit braunrothen Drüsen besetzt, ihre Spindel trägt einfache oder dreizählige Blüthenäste, an welchen die langgestielten Blüthchen hangen. Der grünlichrothe Kelch fällt schon vor dem Aufbruche der Blüthe ab, ist halb so groß als

die Kronenblätter, vierblätterig und mit seinen Blättern der Krone gegenüberstehend. Die Kronenblätter sind sternartig ausgebreitet, bräunlichroth, concav und spitz. Die Nebenkrone besteht aus 4 den Kronen gegenüberstehenden gelben, durchscheinenden Nektarblättchen, welche kürzer als die Kronenblätter sind, der Krone anliegen, das stumpfe, geschlossene Ende nach außen kehren, das offene nach innen wenden und mit dem Rande der Oeffnung an dem Fruchtknoten hangen. Die Staubgefäße stehen den Kronenblättern gegenüber, ihr Faden ist kurz und dick, der Beutel oder Kolben ist in seiner ganzen Länge angewachsen und die Fächer springen durch Klappen auf, die sich aufwärts zusammenrollen und über den Kammern sitzen bleiben. Die Frucht ist vielsamig.

Name. Früher wahrscheinlich der Name eines Schmarotzers, indem Epimedium von ἐπί, auf, und μήδιον, Luzerne, dieses andeutet. Jetzt auf dieses Geschlecht ganz ohne Sinn übertragen.

Nutzen. Die Blätter schmecken bitter und sind schweißtreibend. Die Pflanze kommt in Gärten unter Baumgruppen sehr gut bei uns fort.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die ganze Pflanze, in natürl. Größe, von einem Alpenexemplare.

B. Die abgeschnittene Blüthenrispe, in natürl. Größe.

1. Eine vergrößerte Blüthe von oben.
2. Ein Nectarienblatt, vergrößert, welches, gelb gefärbt, den rothen Kronenblättern anliegt.
3. Die 4 Staubgefäße, vergrößert, mit ihren aufgerollten Klappen.
4. Ein Staubgefäß, noch mehr vergrößert.
5. Die vergrößerte Schote im Querschnitte.



Epimedium alpinum L.

Sockenblume.

Aconitum Anthora, L.

Feinblättriger Finger- oder Eisenhut.

Syn. Giftheil.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Aconitum Lycoctonum.**

Artkennzeichen. Die Honigkappe der beiden oberen Kronenblätter auf einem gebogenen Nagel wagrecht nickend, der Sporn kreisförmig zurückgerollt, an der oberen Seite seiner Basis rechtwinkelig einwärts gebogen.

Standort. Auf felsigen Plätzen der Tyroler Alpen. Perennirend und im Hochsommer blühend.

Beschreibung. Wir haben nur zwei gelbblühende Arten des Eisenhuts, von welchen sich der gemeine, A. Lycoctonum, in den Waldungen der niederen Berge, dieser aber nur auf Alpen findet. Er unterscheidet sich schon dadurch von jenem, daß seine verwelkten Kelchblätter stehen bleiben und die Früchte umgeben; schärfer noch wird er an der ganz verschiedenen Lage der Honigkappen und ihrer Nägel erkannt. Wie bei dem gemeinen, giebt es auch hier im Bezug auf Behaarung und Gestalt der Kelchblätter Varietäten, nämlich: A. velutinum, mit stark weichbehaarten Kelchen und Kapseln, und A. Jacquinianum, mit breiteren, hinten schräg abgedachten, klaffenden Helmen. Ebenso sind die Blätter theils dichter behaart und mattgrün, theils kahler und lebhafter grün. Je nach der Höhe der Region, wo er wächst, findet man den Stengel von 4 Zoll bis 2 Fuß Höhe. Er kommt, wie bei dem officinellen Eisenhute (A. Napellus), aus schwarzbräunlichen, rübenartigen Knollen, die 2 bis 3 Zoll lang und oben zolldick sind. Er steht ganz aufrecht, ist öfters hin- und hergebogen, doch starr, etwas kantig und ist nach oben zu immer stärker mit Flaumhaaren bedeckt. Die zahlreichen Blätter stehen nahe zusammen, werden nach oben hin immer kleiner und kurzstieliger, endlich sitzend. Abschnitte und Zipfel sind sehr schmal, doch sind die letzteren bald 3 bis 5 Linien, bald nur 1 bis 2 Linien lang. Meistens findet man bloß eine einfache, mit 5 bis 9 Blüthen begabte Blüthentraube, doch brechen auch unter ihr noch Nebenträubchen von 2 bis 3 Blüthen hervor. An der oberen Hälfte der stets behaarten Blüthenstiele sieht man 2 linienlanzettförmige, etwa $1/2$ Linie lange Deckblättchen. Die Blüthen selbst sind weißlich-ockergelb, die Haube ist stärker als halb-

kreisförmig gewölbt, geht mit einer Einbucht in einen ziemlich langen Schnabel aus und umhüllt die beiden nectarartigen Kronenblätter. An diesen bemerkt man den Sporn dick und zurückgerollt, die Lippe lang und am Ende verkehrt-herzförmig.

Nutzen. Die Wurzel riecht nicht unangenehm, schmeckt bitterscharf, hat einen widerlich-süßen Nachgeschmack, war als Radix Anthorae officinell und wurde als Gegengift gegen Ranunculus Thora gehalten; daher der Name „Anthora." Auch nahm man es, gegen Vergiftungen mit anderen Aconitum-Arten, gegen Würmer, Wechselfieber u. a.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe.
1. Eine Blüthe der Var. A. Jacquinianum.
2. Die beiden Kronenblätter mit den Genitalien.
3. Die Früchte.



Aconitum Anthora L.

Feinblättriger Fingerhut.

Aquilegia alpina, L.

Alpen-Akelei.

Syn. Aquilegia montana, Sternb.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Aquilegia vulgaris.

Artkennzeichen. Die Blätter sind doppelt-dreizählig, die Blättchen tief-3spaltig, gekerbt bis eingeschnitten, Kerben oder Zipfel länglich und stumpf. Die Blüthe ist schön-blau, die Kelchblätter sind gestielt, breit-eiförmig, die Platte der Kronenblätter ist so lang als ihr ziemlich gerader, oder gekrümmter, doch nicht hakig-gebogener Sporn und länger als die Staubgefäße.

Standort. An rauhen und felsigen Orten auf Alpen. Sie ist perennirend und blüht im Hochsommer.

Beschreibung. Man unterscheidet von unserer gemeinen Art, A. vulgaris, mehrere Alpenformen, welche sich durch den abweichenden Bau ihrer Blüthentheile charakterisiren. Manche halten diese für Varietäten, manche für besondere Species oder vereinigen einen Theil derselben mit A. vulgaris, den anderen zu einer besonderen Art. Unsere A. alpina zeigt sich im Stengel und in Blättern gedrungener als die gemeine, wird nur halb so hoch, hat kurzgestielte Blättchen der Wurzelblätter, welche außerdem, daß sie kleiner sind, die Gestalt der gemeinen besitzen. Auch die Stengelblätter sind jener Species ähnlich, aber der Stengel ist armblüthig, besitzt nur eine oder zwei, oder höchstens drei Blüthen, die jedoch in Größe die Blüthen der gemeinen übertreffen und ein so schönes Blau wie die Frühlings-Gentianen besitzen. Die Kelchblätter verlaufen nicht, wie bei A. vulgaris, in einen breiten und kurzen Stiel, sondern ihr Stiel ist schmal und mißt fast 1/4 der Fläche. Der Sporn ist nicht hakig, sondern fast gerad, oder nur ein wenig gebogen. Die Platte ist zwar in der abgestutzten Spitze der Platte von A. vulgaris sehr ähnlich, auch ist das Längenverhältniß zum Sporn ziemlich gleich; aber sie ist länger als die Staubgefäße und diese liegen hier tief in der Blüthe. Wenn man die wirklich gestielten Kelchblätter und die nicht hakigen Spornen als Hauptkennzeichen heraushebt, so könnte man sie mit A. pyrenaica vereinigen, welche aber abgerundete Platten, weit kleinere Blüthen und fast längere Staubgefäße als die Platten besitzt. Besser ist es also, man führt die sämmtlichen Alpen-

formen entweder als besondere Species, oder nur als Varietäten der A. vulgaris auf.

Nutzen. Eine empfehlenswerthe Zierpflanze.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Wurzelstock mit Blättern, in natürl. Größe.
B. Oberer Stengel mit Blüthen, in natürl. Größe.
1. Ein Kelchblatt mit seinem Stiele, wenig vergrößert.
2. Ein Kronenblatt mit seinem Sporen, wenig vergrößert.
3. Stempel mit einem Staubgefäße, vergrößert.



Aquilegia alpina L.
Alpen-Akelei.

Ceratocephalus orthoceras, DC.

Geradförmiger Hornkopf.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Coratocephalus falcatus.**

Artkennzeichen. Früchtchen auf dem Rücken hahnkammförmig, Kamm fast 4eckig, Schnabel fast gerade und spitz. Alles Andere wie bei **C. falcatus.**

Standort. Auf trockenen Hügeln bei Prag, im südlichen Mähren und bei Ulm. Einjähriges Gewächs, welches mit dem ersten Frühlinge (in März oder April) zur Blüthe kommt.

Beschreibung. Das ganze Pflänzchen wird nur einige Zoll hoch, treibt eine kleine, sich zertheilende Pfahlwurzel und hat 1 bis 2 Zoll lange und langgestielte Blätter. Die Blattfläche mißt kaum die Hälfte der an der Basis scheidigen Stiele, ist dreispaltig und die Spaltzipfel sind oft wieder getheilt, so daß das Blatt oft 5 und mehr gleichbreite, schmale, vorn abgerundete Zipfel besitzt. Das ganze Blatt ist mit weißen Wollhaaren dichter oder sparsamer bekleidet. Aus der Wurzel kommen mehrere Schafte hervor, welche die Wurzelblätter nur höchstens bei doppelter Höhe überragen. Sie sind gleich den Blättern mit weißer Wolle besetzt und tragen nur ein einziges, bloß 2 bis 3 Linien großes Blümchen. Die 5 stumpfen Kelchblätter sieht man noch an der Fruchtähre bis kurz vor ihrer Reife. Sie haben mit den gelben Kronenblättern und mit den oft bis auf 5 verschlagenen Staubgefäßen gleiche Länge und sind äußerlich ebenso, wie die Blätter, mit Wollhaaren bedeckt. Die Fruchtähre erreicht die Größe einer kleinen Haselnuß; auch die Früchtchen sind mit ihren Schnäbeln durch Wollhaare grau. Sie sind es eigentlich, wodurch sich diese Species wesentlich von **C. falcatus** unterscheidet, denn sie haben einen fast geraden und schwertförmig-spitzen Schnabel, welcher etwas zusammengedrückt ist und in der Fruchtähre aufrecht absteht. Das

Früchtchen hat auch 2 Höckerchen mit einer dazwischen liegenden Furche.

Nutzen. Ein sehr unbedeutendes Feldunkraut.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Das ganze Pflänzchen, in natürl. Größe.
1. Eine Blüthe, vergrößert.
2. Ein Kronenblatt, vergrößert.
3. Die Frucht, vergrößert.



Ceratocephalus orthoceras DC.

Geradhörniger Hornkopf.

Clematis integrifolia, L.

Ganzblättrige Waldrebe.

Syn. Clematis inclinata, **Scop.**; ganzblättrige, oder einfache Zaunrebe, einfache Waldrebe.

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei Clematis Vitalba.

Artkennzeichen. Der krautige Stengel steht aufrecht, die Blätter sind ei-lanzettlich oder eiförmig, spitz, ganzrandig, auf den Adern unterseits flaumhaarig. Die Blüthen hangen über, die Kelchblätter sind länglich und spitz, innerlich violett, äußerlich mit einem breiten, weißfilzigen Rand umsäumt. Die Hülle fehlt, die Früchtchen sind geschweift, die Schweife lang und bärtig.

Standort. Auf sumpfigen Wiesen nur im südöstlichen Deutschland und dort bloß an der unteren Donau: im südlichen Mähren, in Oestreich bis nach Passau herauf, vereinzelt noch bei Regensburg. Sie ist perennirend und blüht im Juni bis Juli.

Beschreibung. Diese Waldrebenart weicht von der unsrigen erstens durch den krautartigen, nicht rankenden Stengel und zweitens durch die einfachen Blätter ab. Der rinnenförmige, unten braunrothe, aufrechte, oft sogar etwas steife Stengel wird 1 bis 3 Fuß hoch, ist ziemlich einfach und mit feinen Filzhaaren weitläufiger bedeckt, welche sich nach unten zu verlieren, da, wo der Stengel aber in den Blüthenstiel übergeht, immer dichter zu stehen kommen und zuletzt die Färbung des Stengels gänzlich verdecken. Die Blätter sind in Form und Größe verschieden, gewöhnlich nur $2^1/_2$ Zoll lang und 1 Zoll breit, von der Basis bis zur Spitze hin an Größe abnehmend, stehen in der Regel auch so dicht paarweise bei einander, daß sie sich gegenseitig decken; aber es giebt auch Exemplare mit sehr großen und breiten Blättern, die 4 Zoll Länge und $2^1/_2$ Zoll Breite messen. Alle Blätter haben 3 bis 5 von der Basis bis zur Spitze bogig laufende Hauptnerven, haarlose Oberflächen, blässere und auf den Adern behaarte Unterflächen, gewimperte Ränder und stachelspitzige Spitzen. Die Blüthen sind überhangend, stehen einzeln an der Spitze des weißfilzigen Stieles. Ihre 4 Kelchblätter haben äußerlich einen breiten, weißfilzigen Saum und 3 dunkler violette Nerven, die an der

Basis entspringen und bis zur Spitze bogig laufen. Die Kelchblätter sind zolllang und die Größe der Blüthe kommt ziemlich der einer Pulsatilla patens nahe. Die Staubgefäße und Stengel erreichen die Hälfte der Kelchblätter, letztere sind mit silberweißen Zottelhaaren dicht bekleidet.

Nutzen. Stimmt mit Clematis Vitalba im Ganzen überein. Der Grad ihrer Schärfe ist noch nicht ermittelt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil des Stengels, in natürl. Größe.
B. Der obere Theil nebst der Blüthe, in natürl. Größe.
C. Ein Fruchtschopf, in natürl. Größe.
1. Ein Kelchblatt von außen.



Clematis integrifolia L.
Ganzblättrige Waldrebe.

Clematis recta, L.

Steife Waldrebe.

Syn. Clematis recta, All.; Brennkraut.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei Clematis Vitalba.

Artkennzeichen. Der krautartige Stengel steht aufrecht, die Blätter sind gefiedert, die Blättchen eiförmig und zugespitzt, die Blüthen hüllenlos, in blüthenreiche Scheindolden gestellt, die Kelchblätter schmutzigweiß, stumpf, äußerlich am Rande flaumhaarig. Die Früchte sind mit langen bärtigen Schweifen versehen.

Standort. Auf steinigen, sonnigen Hügeln, buschigen Stellen, an Waldrändern und dergleichen Orten. Dann durch die Flüsse in die Tiefe geführt und deßhalb im Gebüsche der Stromufer zu finden. Sie kommt fast nur im östlichen Deutschland vor, nämlich in Oesterreich, Krain, Steiermark und Böhmen; wird aber auch an der Elbe bis nach Barby herab gefunden und erscheint ausnahmsweise am Mainufer von Würzburg bis Frankfurt. Auch bei Arnstadt soll sie vorkommen. Sie blüht im Juni bis zum August und ist perennirend.

Beschreibung. Der über der Erde hervorsehende Wurzelstock treibt jährlich mehrere neue, 2 bis 8 Fuß hohe fast einfache Stengel, welche aufrecht, ziemlich steif in die Höhe stehen, stielrund, gestreift und haarlos sind. Nach oben zu werden sie feinhaarig. Die gegenständigen, gestielten Blätter messen 4 bis 8 Zoll, haben wiederum 5 bis 9 gestielte und gegenständige Blättchen von herzeiförmiger oder eiförmiger Gestalt, deren vorderes Ende immer zugespitzt ist. Sie messen bis 3 Zoll Länge und bis $1\frac{3}{4}$ Zoll Breite und sind in der Jugend fein- und weichbehaart. Ganz oben am Stengel kommen nicht selten auch dreizählige Blätter vor. Die Hauptblattstiele ranken nicht, wohl aber die Nebenblattstiele. Aus den obersten Blattwinkeln und an der Spitze des Stengels kommen die blüthenreichen Scheindolden hervor, die sich entweder in einem wiederholt dreigabeligen Blüthenstande, oder in unregelmäßig wiederholter Theilung darstellen, doch immer centrifugal sind. An jeder Theilung befinden sich kleine linienlanzettliche Deckblättchen. Die Blüthen sind lang gestielt, die 4 Kelchblätter messen höchstens $\frac{1}{2}$ Zoll Länge, sind verkehrt-lanzettlich, vorn ganz stumpf, schmutzigweiß und haben 3 hervortretende bogige Längs-

nerven. Zuweilen kommen auch 5 Kelchblätter vor. Die Schweife der Früchtchen sind nicht besonders lang und zurückgebogen, die Früchtchen haben zuerst ein bräunliches Orangegelb, werden später schwarzbraun.

Nutzen. Alle Theile der Pflanze sind scharf, im frischen Zustande brennend scharf und Blasen ziehend. Wenig nur kommt noch in Anwendung Herba Clematidis vel Flammulae Jovis und wird gegen Gicht, Hautkrankheiten, Geschwüre, veraltete Syphilis u. s. w. gebraucht.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der obere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.

1. Der Fruchtschopf.

XIII, 6. *Ranunculaceae.*



Clematis recta L.

Steife Waldrebe.

Delphinium elatum, L.

Hoher Rittersporn.

Syst. u. Gattungskennz. siehe bei **Delphinium Consolida.**

Artkennzeichen. Die Blätter sind handförmig-5spaltig, die Zipfel 3spaltig, eingeschnitten-gesägt, die Blattstiele an der Basis nicht scheidig, die Blüthenstielchen haben oberhalb zwei neben einander stehende Deckblättchen. Die Blumenkrone ist vierblättrig, die 2 oberen Kronenblätter sind an der Basis gespornt, die 2 unteren am Saume behaart und an der Spitze 2spaltig, die Kelchblätter äußerlich violett, innerlich blau, die Kronenblätter braunroth, die Kapseln cylindrisch.

Standort. An Bächen und bewachsenen Stellen höherer Gebirge und Voralpen, nämlich im Riesengebirge, in Mähren und in Steiermark. Die Pflanze ist perennirend und blüht im Hochsommer.

Beschreibung. Aus einem starken, knotigen, ästigen, oben vielköpfigen und nach unten mit vielen langen Wurzelfasern besetzten Stocke geht ein 4 bis 8 Fuß hoher Stengel steif aufrecht empor. Er ist entweder ganz einfach oder treibt oben einige aufrecht stehende Blüthenäste. Aeußerlich ist er rundlich und eckig, bald kahl, bald flaumhaarig, oft blaulich bereift, nach oben zu violett angelaufen; innerlich ist er hohl. Die Blätter sind nach Art und Breite ihrer Lappen sehr verschieden, auch oberseits bald kahl, bald flaumig, unterseits gemeinlich flaumig, gleichen den Blättern des Aconitum, sind unten langgestielt, 4 bis 7 Zoll breit, im Umrisse herzförmig-rundlich, bis zur Mitte des Stengels herauf haben sie 7 bis 9 Lappen, höher nur 5, endlich nur 3 und die stützenden Blättchen sind linienförmig und ganz. Größe und Stiele der Blätter werden nach oben zu immer unbedeutender, zuletzt sitzen die Bätter. Die Oberfläche derselben ist schön grün, die Unterfläche immer bedeutend lichter und an stark behaarten Exemplaren mattgrün. Die Stiele sind zwar dreieckig und rinnig, aber nicht scheidig. Nach Art der Blätter und Behaarung giebt es hier mehrere Varietäten. Die Blüthentraube wird 1/2 bis 2 Fuß hoch, steht steif, hat viele ansehnliche Blüthen mit gekrümmt aufsteigenden, am oberen Ende immer verdickten und mit schmalen Deckblättern versehenen Blüthenstielen, die

meistens flaumhaarig sind. Der Sporn des Kelchs ist schwach gekrümmt und länger als die äußerlich violetten, innerlich blauen Kelchblätter. Die 3 Kapseln sind meist kahl und haben braune Samen.

Nutzen. Nur durch die Verwechselung der Blätter mit Aconit=Blättern der Apotheke interessant, sonst aber schönes Ziergewächs unserer Gärten.

Erläuterung der Abbildungen.

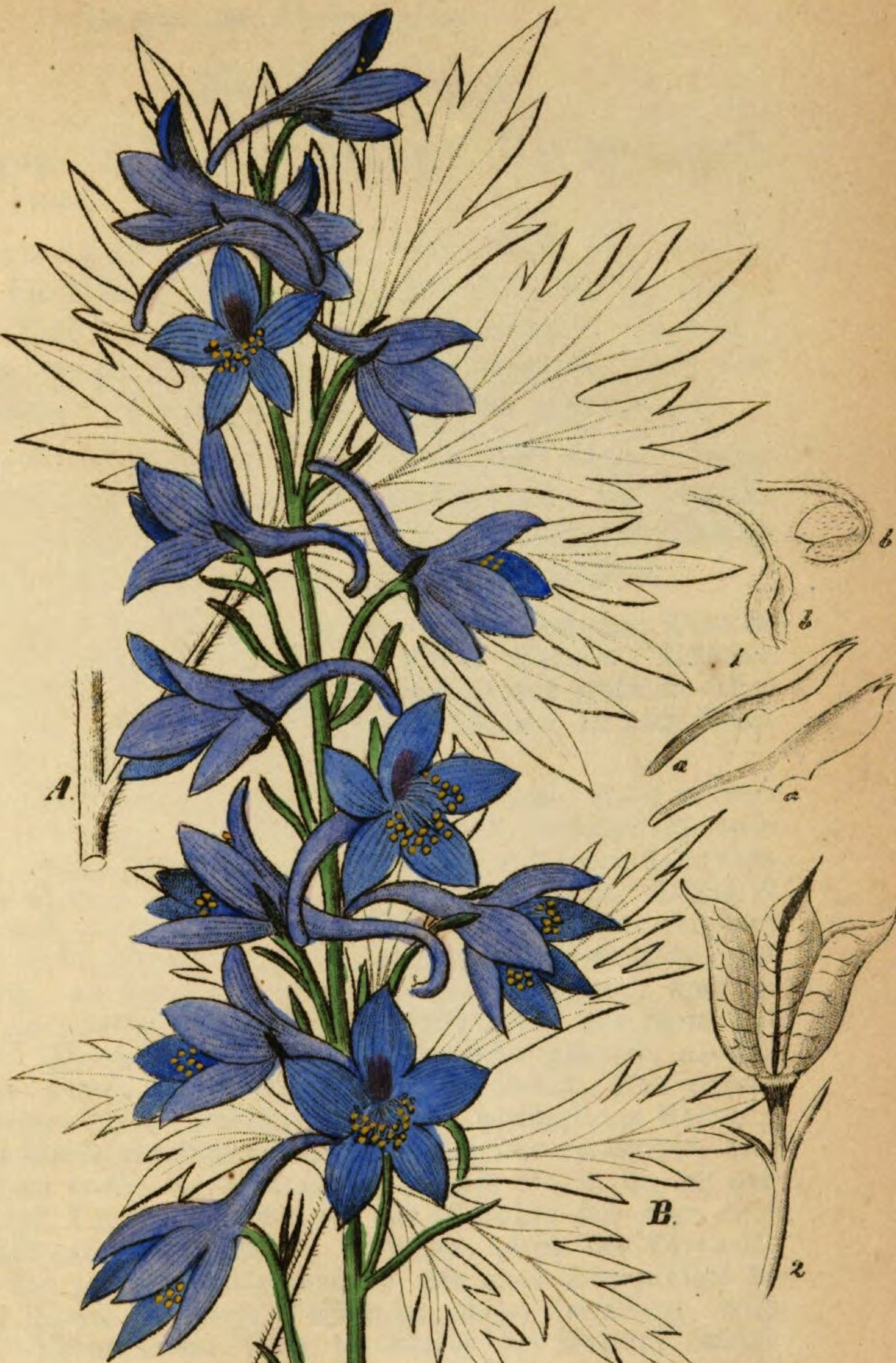
A. Ein Stengeltheil mit Blatt, in natürl. Größe.

B. Ein Blatt anderer Art, in natürl. Größe.

C. Die Blüthentraube, in natürl. Größe.

1. Kronenblätter, vergrößert; aa. die beiden oberen, bb. die beiden unteren.
2. Die Kapseln, etwas vergrößert, mit dem 2 Deckblätter tragenden Stiele.

116



Delphinium elatum L.
Hoher Rittersporn.

Isopyrum thalictroides, L.

Muschelblümchen.

Syst. Polyandria Polygynia, L.; Ranunculaceae, Juss.

Gattungskennzeichen. Die Kelche sind kronenartig, fünfblättrig und abfällig, die Kronenblätter kleiner als der Kelch, honigblattartig und kurz benagelt, die Platte ist offen, an der Basis kappenförmig zusammengezogen oder fast 2lippig. Die Kapseln sitzen auf dem Fruchtboden.

Artkennzeichen. Der Wurzelstock kriecht, sendet in Büscheln seine fadenartigen Wurzeln aus, hat doppelt-3zählige Blätter, häutige Nebenblätter, blattwinkelständige Blumen, weiße Blüthen und stumpfe Kronenblätter.

Standort. In Waldungen, nur im östlichen Deutschland, nämlich in Oesterreich, Kärnthen, Böhmen, Schlesien und Preußen. Die Pflanze ist perennirend und blüht im ersten Frühlinge, also in den verschiedenen Ländern je nach Klima im März, April und Anfangs Mai.

Beschreibung. Der Wurzelstock kriecht, treibt an verschiedenen Stellen ein Büschel langer und einfacher Wurzeln und an seinem Ende den aus weißlichen Schuppen hervorbrechenden Stengel nebst einem einzigen Wurzelblatte. Dieses ist langgestielt, doppelt- oder nur einfach-dreizählig oder auch bloß an den Seitenblättchen doppelt-dreizählig. Die Blättchen sind eilänglich, an der Spitze dreitheilig oder dreispaltig, nach der Basis ganzrandig und keilförmig verschmälert, alle Zipfel sind stumpf. Ebenso sind auch die Stengelblätter geformt, nur haben die untern kürzere Stiele und die oberen, bloß einfach-dreizähligen sitzen. Indessen ist an den verschiedenen Exemplaren die Größe der Blätter und Blättchen sehr verschieden, denn an kleinen messen die Blättchen nur 3 bis 4½ Linie, bei größeren fast 1 Zoll. Alle Blätter und Blättchen sind aber, nebst dem Stengel, ganz haarlos, meergrün, gleich den Corydalis-Arten von zartem Blattparenchym und jedes Stengelblatt besitzt an seinem Ausgange 2 eiförmige, spitze, linienlange, weißhäutige Nebenblätter. Was die Größe der Blüthen betrifft, so wechselt auch diese nach Maßgabe der Größe des Exemplars, besitzt aber gemeinlich den Umfang einer Anemone ranunculoides. Die Blüthenstiele kommen aus den Blattwinkeln, doch

bloß an den Blättern nahe der Spitze hervor und der 6 bis 14 Zoll hohe Stengel trägt deren gewöhnlich 2 bis 4, auch wohl nur 1 oder 5. Die 4 bis 6 Kelchblätter sind länglich, spitzlich und doppelt oder mehrmals so lang als die gleichfarbigen Kronenblätter. Fruchtknoten und Früchtchen giebt es nur 1 bis 3.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Kleines Exemplar, in natürl. Größe.
B. Großes Exemplar, der obere Theil der Pflanze, in natürl. Größe.
1. Kelchblatt, vergrößert.
2. Kronenblatt, vergrößert.
3. Kapseln, vergrößert.

117



Isopyrum thalictroides L.
Muschelblümchen.

Nigella damascena, L.

Jungfer im Grünen.

Syn. Gretchen im Busch, Braut in Haaren, Gretchen im Grünen.

Syst. und Gattungskennz. siehe bei **Nigella arvensis.**

Artkennzeichen. Die Blüthen sind umhüllt, die Staubgefäße grannenlos, die Kapseln von der Basis bis zur Spitze verwachsen und glatt, die Samen 3kantig und querrunzelig.

Standort. Eigentlich wild nur in Istrien als Unkraut auf den Aeckern, doch in vielen Gegenden Deutschlands als Flüchtling der Gärten auf Schutthaufen völlig verwildert. Die Pflanze ist einjährig und blüht im Mai bis zum Juli.

Beschreibung. Der aufrechte Stengel ist gestreift, wird **1** bis **3** Fuß hoch, hat dunkelgrüne, vielfach zusammengesetzte, ungestielte Blätter, welche weit größer als bei Nigella sativa sind und linienförmig-borstige, zollange Zipfel haben, die weit mehr aus einander stehen, als es bei den anderen unserer Arten der Fall ist. Die völlig entfalteten Blüthen messen in Breite bis gegen **2** Zoll und sind mit **5** bis **6** Blättern umhüllt. Diese Hülle hat die doppelte Länge der Blüthe. Die Kelchblätter haben einen milchweißen Grund, sind aber nach der Spitze hin lichtblau gefärbt, an beiden Enden verschmälert, vorn spitz und etwas gezähnelt, äußerlich an der Spitze und den Adern grünlich. Die Zahl der Kronenblätter steigt bis **8.** Die Oberlippe ist herzförmig-dreieckig, stumpf und blau, die Unterlippe grünlich, haarig, stumpf und zweispaltig, die beiden Drüschen tiefgrün. Die Frucht ist weit aufgetrieben, die beiden Fruchthäute sind von einander so weit entfernt, daß man beim Querschnitte einen weiten Raum bemerkt, welcher als falsches Fach erscheint.

Nutzen. Auch die Samen dieser Species riechen beim Zerreiben unangenehm gewürzig und haben einen dem Kümmel ähnlichen, doch etwas scharfen Geschmack, werden daher auch gleich den Samen der Nigella sativa als Schwarzkümmel, **Seminae Nigellae vel Cumini nigri**, verwendet. Aehnlich sind sie den Samen der Kornrade, doch leicht zu erkennen, indem letztere keinen Geruch haben und bitter schmecken. Auch die Samen des Stechapfels haben in Farbe und Größe einige Aehn-

lichkeit, nicht aber in Form, denn sie sind rundlich=nierenförmig und flach zusammengedrückt.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Der untere Theil der Pflanze.

B. Ihr oberer Theil, beide in natürl. Größe.

1. Ein Kelchblatt, in nat. Größe.

2. Ein Kronenblatt, vergrößert, mit 1, der Oberlippe, 2, der Unterlippe, 3 den beiden Drüsen.

3. Die verwachsenen Stempel mit einem anhangenden Staubgefäße und einem Kronenblatte, in natürl. Größe.

4. Die Frucht im Längsschnitte, in natürl. Größe.

5. Dieselbe im Querdurchschnitte, um die beiden sehr getrennten Fruchthäute zu zeigen.

6. Samen, in natürl. Größe.



Nigella damascena L.

Jungfer im Grünen.

Pulsatilla patens, Mill.

Offenblühende Küchenschelle.

Syn. **Anemone patens, L.**

Syst. und **Gattungskennz.** siehe bei **Pulsatilla vulgaris.**

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind dreizählig, die Blättchen meist dreitheilig, die Zipfel länglich, an der Spitze eingeschnitten, 2= bis 3zähnig oder vielspaltig mit linealen Zipfelchen. Die Blüthen stehen ziemlich aufrecht, die Kelchblätter, anfangs dunkler violett, später blasser, sind an der Spitze aufrecht und stehen ab.

Standort. Auf sonnigen Hügeln und Heiden, im sandigen Boden des östlichen Deutschlands, namentlich in Pommern, Mittelmark, Neumark, Schlesien, Lausitz und Böhmen, nirgends allgemein, stellenweise vereinzelt bei München. Sie ist perennirend und blüht im April.

Beschreibung. Diese Species steht in Form der Blüthe der Puls. vulgaris, in Gestalt der Blätter aber der Puls. pratensis nahe und besonders wird die Varietät Wolfgangiana, welche vielspaltige Blättchen besitzt, ihr ähnlich. Der Schaft kommt früher als die Wurzelblätter aus dem dicken, schwärzlichen Wurzelstocke hervor, entspringt einzeln an seinem Kopfe, ist in der Blüthe nur einige Zoll hoch, doch verlängert sich später das Ende über der Hülle so bedeutend, daß der Schaft in der Samenreife nicht selten die Höhe eines Fußes erreicht. Er steht aufrecht, oder ist an der Spitze nur wenig gebogen. Die Wurzelblätter sind langgestielt, in der Jugend zottig, im Alter auf der Fläche kahl. Sie sind dreizählig, das Mittelblättchen (zuweilen etwas gestielt), ist dreitheilig, die Seitenblättchen sind 2theilig. Die Mittelzipfel haben oben an der Spitze 3, die Seitenzipfel gewöhnlich nur 2 breite, stumpfliche Zähne. Alle Zipfel verschmälern sich nach der ganzrandigen Basis keilförmig und die Blattfläche bekommt im Umrisse eine herzförmig=dreieckige Gestalt. Die Blattstiele sind rund, unten scheidenartig und öfters roth angelaufen. Die gefingerten, vieltheiligen Hüllblätter sind am Grunde trichterartig verwachsen, ihre Zipfel sind riemenartig=lineal und zottig. Der schön violett gefärbte Kelch besteht aus 6 Blättern, welche beim Aufbruche der Blüthe glockig, dann aber fast sternförmig stehen. Innerlich sind sie haarlos, äußerlich aber so dicht mit Zottel=

haaren bedeckt, daß die Färbung unsichtbar wird. Die Größe des Kelches gleicht fast der der gemeinen Küchenschelle. Die Griffel sind an der Spitze braunroth, die Früchtchen behaart.

Nutzen. An Schärfe soll sie die gemeine Küchenschelle noch übertreffen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe, beim Aufbruche der Blüthe.
B. Die Blüthe vollkommen entwickelt, in natürl. Größe.
C. u. D. Wurzelblätter verschiedener Art.
E. Der Fruchtschopf, in natürl. Größe.
F. Ein Früchtchen, vergrößert.

XIII, 6. Ranunculaceae.



Pulsatilla patens Mill.

Offenblühende Küchenschelle.

Ranunculus anemonoides, Zahlbr.

Anemonenartiger Hahnenfuß.

Syn. **Callianthemum rutaefolium, Rchb.; Ranunculus rutaefolius, L.**

Syst. und **Gattungskennz.** siehe **Ranunculus aureus.**

Artkennzeichen. Die Wurzelblätter sind 2= bis 3=zählig, die Blättchen 3= bis vielspaltig, die Läppchen lineal und fleischig, der Stengel hat 1 bis 2 Blätter und ist ein= bis zweiblüthig. Der Kelch ist kahl, die Kronenblätter sind weiß, lineal=länglich, an der Spitze kerbzähnig, an der Basis mit dunkelgelben Flecken. Das Honiggrübchen ist röhrig, die Früchtchen sind mit einem gekrümmten Schnabel versehen, welcher das Drittel derselben an Länge mißt und haben keinen Rand.

Standort. An felsigen, kiesigen und steinigen Stellen in den Nadelwaldungen der Voralp von Steiermark und Oesterreich. Die Pflanze ist perennirend und blüht mit den Anemonen im März und April.

Beschreibung. Ranunculus anemonoides und rutaefolius bilden, wie es scheint, nur eine Species, sind nur 2 Raçen verschiedenrr Bergregionen: R. anemonoides ist die Form der Voralp, R. rutaefolius die Form der hohen Centralalp; erstere ist in allen Theilen größer und entwickelter, letztere dagegen gedrungen. Obschon R. rutaefolius gefiederte Blätter besitzt, so kommen doch auch solche vor, die nur ein Fiederpaar und ein Endblättchen haben, also ebenfalls dreizählig sind. In ihrer weiteren Theilung gleichen sie ganz dieser Species. Der Wurzelstock ist an beiden Arten walzenförmig und sendet an beiden dickliche, einfache, abstehende Wurzelfasern aus. Der Stengel ist 1= bis 2blättrig; das unterste Blatt gleicht in Gestalt den Wurzelblättern, ist wie diese ebenso lang als breit und ebenso zerschnitten; das oberste oder beide oberen haben aber nur eine breitere, in 3 bis 5 Zipfelchen gespaltene Spitze, von welcher sich die Blattfläche keilförmig verschmälert. Die Wurzelblätter sind langgestielt, das unterste Stengelblatt hat einen kurzen Stiel, die oberen sitzen. Der Kelch ist kahl und grünlichweiß, die Blätter werden bis 1/2 Zoll lang. Die Kronenblätter sind 3/4 bis 1 1/4 Zoll lang und verschieden in Zahl,

denn man findet 7 bis 15 Kronenblätter, wovon 5 den äußeren Kranz bilden. Die lineal-längliche Form derselben ist das einzige Kennzeichen dieser Species von R. rutaefolius, welches aber mit der gestreckteren Weise aller anderen Theile der Pflanze zusammenhängt und daher nicht als Speciesmerkmal gelten kann. Die ganze Pflanze ist sehr saftig, wird bis 6 Zoll hoch und die Wurzelblätter erreichen eine Höhe von 3 Zoll, sind aber auch zuweilen so hoch wie die Blumen. Uebrigens muß noch bemerkt werden, daß beide erwähnte Species wegen ihrer röhrenartigen Nectarien von Ranunculus getrennt und unter dem Namen Callianthemum in eine besondere Gattung gestellt worden sind. Viele Autoren haben diese Trennung verworfen.

Erläuterung der Abbildungen.

A. Die Pflanze, in natürl. Größe.
1. Der Kelch, vergrößert.
2. Das Kronenblatt, vergr.
3. Das Fruchtköpfchen, vergr.
4. Eine Frucht im Längsschnitte, vergr.



Ranunculus anemonoides Zahlbr.
Anemonenartiger Hahnenfuß.

Inhalt.

Schlechtendal, Dietrich Franz Leonhard von, 1794-1866 / Schlechtendal, Dietrich Franz Leonhard <<von>>, / Schenk, Ernst,

Flora von Deutschland

Bd.: 14

Jena (1856)